

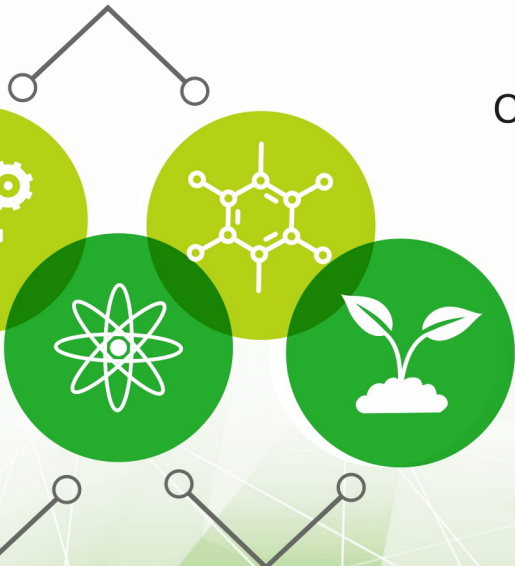
ISSN 2524-0986



iScience

АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ



Выпуск 5(25)

Часть 7

**Переяслав-Хмельницкий
2017**



АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

ВЫПУСК 5(25)
Часть 7

Май 2017 г.

СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ

Выходит –12 раз в год (ежемесячно)
Издается с июня 2015 года

Включен в наукометрические базы:

РИНЦ http://elibrary.ru/title_about.asp?id=58411

Google Scholar

<https://scholar.google.com.ua/citations?user=JP57y1kAAAAJ&hl=uk>

Бібліометрика української науки

http://nbuviap.gov.ua/bpnu/index.php?page_sites=journals

Index Copernicus

<http://journals.indexcopernicus.com/++++,p24785301,3.html>

Переяслав-Хмельницький

УДК 001.891(100) «20»

ББК 72.4

A43

Главный редактор:

Кошур В.П., доктор исторических наук, профессор, академик Национальной академии педагогических наук Украины

Редколлегия:

Базалук О.А.	д-р филос. наук, профессор (Украина)
Боголиб Т.М.	д-р экон. наук, профессор (Украина)
Кабакбаев С.Ж.	д-р физ.-мат. наук, профессор (Казахстан)
Мусабекова Г.Т.	д-р пед. наук, профессор (Казахстан)
Смирнов И.Г.	д-р геогр. наук, профессор (Украина)
Исак О.В.	д-р социол. наук (Молдова)
Лю Бинцянь	д-р искусствоведения (КНР)
Тамулет В.Н.	д-р ист. наук (Молдова)
Брынза С.М.	д-р юрид. наук, профессор (Молдова)
Мартынюк Т.В.	д-р искусствоведения (Украина)
Тихон А.С.	д-р мед. наук, доцент (Молдова)
Таласпаева Ж.С.	канд. филол. наук, профессор (Казахстан)
Чернов Б.О.	канд. пед. наук, профессор (Украина)
Мартынюк А.К.	канд. искусствоведения (Украина)
Воловык Л.М.	канд. геогр. наук (Украина)
Ковальська К.В.	канд. ист. наук (Украина)
Амрахов В.Т.	канд. экон. наук, доцент (Азербайджан)
Мкртчян К.Г.	канд. техн. наук (Армения)
Стати В.А.	канд. юрид. наук, доцент (Молдова)
Бугаевский К.А.	канд. мед. наук, доцент (Украина)

Актуальные научные исследования в современном мире: XXV Междунар. научн. конф., 26-27 мая 2017 г., Переяслав-Хмельницкий. // Сб. научных трудов - Переяслав-Хмельницкий, 2017. - Вып. 5(25), ч. 7 – 195 с.

Языки издания: українська, русский, english, polski, беларуская, казакша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, Հայերէն

В сборнике представлены результаты актуальных научных исследований ученых, докторантов, преподавателей, аспирантов и студентов - участников Международной научной конференции **"Актуальные научные исследования в современном мире"** (Переяслав-Хмельницкий, 26-27 мая 2017 г.).

Сборник предназначен для научных работников и преподавателей высших учебных заведений. Может использоваться в учебном процессе, в том числе в процессе обучения аспирантов, подготовки магистров и бакалавров в целях углубленного рассмотрения соответствующих проблем. Все статьи сборника прошли рецензирование, сохраняют авторскую редакцию, всю ответственность за содержание несут авторы.

УДК 001.891(100) «20»

ББК 72.4

A43

СОДЕРЖАНИЕ

СЕКЦИЯ: ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ

Анікеєнко Лариса Василівна (Київ, Україна) ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ» З СЕКЦІЙНОЇ ФОРМОЮ НАВЧАННЯ У КПІ ім. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО.....	6
Белоус Наталия Сергеевна, Кононенко Нелли Николаевна (Харьков, Украина) УРОВЕНЬ РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ ГАНДБОЛИСТОК СТУДЕНЧЕСКОЙ КОМАНДЫ.....	12
Бойко Анна Леонидовна (Киев, Украина) ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО ПРОЦЕСУ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ФІТНЕСУ.....	17
Бугаевский Константин Анатольевич (Запорожье, Украина) СВЯЗЬ ЗНАЧЕНИЙ ТРОХАНТЕРНОГО ИНДЕКСА С МОРФО- ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ СТУДЕНТОК НИЗКОГО РОСТА, ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ВУЗЕ.....	21
Бугаевский Константин Анатольевич (Запорожье, Украина) ПРИМЕНЕНИЕ ПОПУЛЯЦИОННО-ЦЕНТРИЧЕСКОГО МЕТОДА СОМАТОТИПИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА.....	29
Булгаков Дмитрий Алексеевич (Харьков, Украина) БОЕВЫЕ ЕДИНОБОРСТВА: МИФЫ И РЕАЛЬНАЯ ПРАКТИКА.....	35
Гаврилова Наталя Євгенівна (Київ, Україна) ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТОК, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ШЕЙПІНГОМ.....	41
Дакал Наталя Адамівна (Київ, Україна) ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ПЛАВЦІВ.....	45
Дакал Наталия Адамовна, Парахонько Вадим Николаевич, Назарук Владимир Михайлович (Киев, Украина) МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПЛАВАНИЮ СТУДЕНТОВ, КОТОРЫЕ НЕ УМЕЮТ ПЛАВАТЬ.....	50
Жадан Андрій Борисович (Харків, Україна) ДОСЛІДЖЕННЯ РЕАКЦІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ НА ПСИХОЛОГІЧНУ НАПРУГУ ПІД ЧАС ЗМАГАНЬ У БОКСІ.....	55
Іванюта Наталя Вікторівна (Київ, Україна) РОЗВИТОК ВИТРИВАЛОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З ШЕЙПІНГУ.....	60
Колосова Елена Викторовна, Халявка Татьяна Александровна (Киев, Украина) ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ-БИАТЛОНИСТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ АДАПТАЦИИ НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТА К ДЛИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ.....	65

Кононенко Неллі Миколаївна, Білоус Наталія Сергіївна (Харків, Україна)	
ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СТІМКОГО НАПАДУ ГАНДБОЛІСТАМИ СТУДЕНТСЬКОЇ КОМАНДИ.....	69
Кузьменко Наталія Вікторівна (Київ, Україна)	
ВПЛИВ ЗАСОБІВ КАЛАНЕТИКИ НА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТОК.....	75
Михайленко Вадим Миколайович, Новосельська Валерія Сергіївна (Київ, Україна)	
ВИХОВАННЯ ОСНОВНИХ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ У СКЕЛЕЛАЗІВ ЗАСОБАМИ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ.....	80
Назарук Володимир Михайлович (Київ, Україна)	
ПРИКЛАДНІ ВИДИ ПЛАВАННЯ.....	86
Назарук Володимир Михайлович (Київ, Україна)	
ЗДОРОВЕ ХАРЧУВАННЯ.....	92
Назимок Віктор Васильович (Київ, Україна)	
СТРУКТУРА ПСИХОЛОГІЧЕСКОЇ ПОДГОТОВКИ БОКСЕРА К СОРЕВНОВАНИЯМ.....	96
Пилипко Ольга Олександрівна (Харків, Україна)	
ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКО – ТАКТИЧНИХ ДІЙ СПОРТСМЕНОК ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ПІД ЧАС ПОДОЛАННЯ ДИСТАНЦІЇ 50 МЕТРІВ РІЗНИМИ СПОСОБАМИ.....	100
Рамашов Нұрманбек, Маратова Нұрсұлу, Назарова Юлия, Бодеев Нұрсұлтан (Қарағанды, Қазақстан)	
ТӨМЕНГІ СЫНЫП ЖАСЫНДАҒЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ВОЛЕЙБОЛ ОЙЫНЫНА ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ.....	109
Саламаха Александр Евгеньевич (Киев, Украина)	
РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ У ТХЕКВОНДИСТОВ.....	113
Сиротинська Олена Каленівна, Корнійчук Єлизавета Тимурівна (Київ, Україна)	
ВДОСКОНАЛЕННЯ УМОВ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ З АТЛЕТИЧНОЇ ГІМНАСТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДІВ.....	117
Сиротинська Олена Каленівна, Корнійчук Єлизавета Тимурівна (Київ, Україна)	
МЕТОДИ І ЗАСОБИ ГАРМОНІЙНОГО ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ АТЛЕТИЧНОЮ ГІМНАСТИКОЮ.....	121
Сога Сергій Михайлович (Київ, Україна)	
КОНТРОЛЬ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ СПОРТИВНИМ ТУРИЗМОМ.....	126
Соколов Владислав Віталійович (Київ, Україна)	
ДИНАМІКА ШВИДКОСТІ БІГУ ПРОВІДНИХ СПРИНТЕРІВ СВІТУ ТА ФАКТОРИ ЯКІ ЇЇ ВИЗНАЧАЮТЬ.....	130
Степанова Ірина, Печьонкін Іван (Дніпро, Україна)	
ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ І СПОРТОМ ОСІБ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ.....	137

Федорчук Светлана Владимировна, Лысенко Елена Николаевна, Романюк Владимир Леонтьевич (Киев, Ровно, Украина) СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ И ХАРАКТЕР РЕАКЦИИ НА ДВИЖУЩИЙСЯ ОБЪЕКТ У СПОРТСМЕНОВ-ВЕЛОСИПЕДИСТОВ.....	142
Хачикян Сергей Суренович (Киев, Украина) ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БОКСЕРОВ.....	148
Хачикян Сергей Суренович (Киев, Украина) ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНА К СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ.....	152
Червона Світлана Пилипівна (Харків, Україна) ОПТИМІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ГРОЮ ГАНДБОЛЬНОЇ КОМАНДИ.....	156
Червона Світлана Пилипівна (Харків, Україна) ПОКАЗНИКИ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГРАВЦІВ, ЩО ВИКОНУЮТЬ ШТРАФНІ КИДКИ У ГАНДБОЛІ (за матеріалами Чемпіонату Європи 2016 року серед жіночих команд).....	162
Чеховская Анна Юрьевна (Киев, Украина) ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ТАНЦЕВАЛЬНОЙ АЭРОБИКОЙ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.....	167
Шарафутдінова Санія Умярівна, Пархомчук Володимир Сергійович (Київ, Україна) ДОСЛІДЖЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ЗВАРЮВАЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ДО ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ.....	171
Шишацька Валентина Іванівна (Київ Україна) ФОРМУВАННЯ ТА ПІДТРИМАННЯ ГАРНОЇ ПОСТАВИ СТУДЕНТОК ЗАСОБАМИ СПОРТИВНОЇ ГІМНАСТИКИ – ОСНОВИ ЗДОРОВ'Я.....	176
Шишацька Валентина Іванівна (Київ, Україна) ЗАПОБІГАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБУ ЗАСОБАМИ СПОРТИВНОЇ ГІМНАСТИКИ.....	179
Щеглов Євген Михайлович, Смірнов Костянтин Миколайович, Антонюк Олександр Васильович (Київ, Україна) ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ НА ОРГАНИЗМ ЛЮДИНИ.....	183
Серімбетов Жанболат, Сихымбаев Қуаныш, Көпбосын Гүлнұр (Шымкент, Қазақстан) СПОРТТЫҚ ЖАТТЫҒУДЫҢ ҚАҒИДАЛАРЫ МЕН ЗАҢДЫЛЫҚТАРЫ.....	189
ИНФОРМАЦИЯ О СЛЕДУЮЩЕЙ КОНФЕРЕНЦИИ.....	193

СЕКЦИЯ: ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ

УДК 378.172

Анікесенко Лариса Василівна
КПІ ім. Ігоря Сікорського
(Київ, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ДИСЦИПЛІНИ «ФІЗИЧНЕ ВИХОВАННЯ» З СЕКЦІЙНОЇ ФОРМОЮ НАВЧАННЯ У КПІ ім. ІГОРЯ СІКОРСЬКОГО

Анотація. В статті розглянуто основні особливості викладання дисципліни «Фізичне виховання» з секційною формою навчання в КПІ ім. Ігоря Сікорського. Визначені мета, задач, принципи, нормативні документи, методичне забезпечення, система контролю та самоконтролю студентів. Показано, що методика викладання фізичного виховання в КПІ ім. Ігоря Сікорського за обраним видом спорту дає стійкі позитивні результати, як і в суб'єктивному оцінюванні своїх досягнень самими студентами, так і в об'єктивній оцінці їхнього функціонального стану, рівню фізичної підготовки.

Ключові слова: фізичне виховання студентів, рівень фізичної підготовленості, контроль та самоконтроль стану студентів.

Аникееенко Лариса Васильевна
КПИ им. Игоря Сикорского
(Киев, Украина)

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ» С СЕКЦИОННОЙ ФОРМОЙ ОБУЧЕНИЯ В КПИ им. ИГОРЯ СИКОРСКОГО

Аннотация. В статье рассмотрены основные особенности преподавания дисциплины «Физическое воспитание» с секционной формой обучения в КПИ им. Игоря Сикорского. Определены цели, задачи, принципы, нормативные документы, методическое обеспечение, система контроля и самоконтроля студентов. Показано, что методика преподавания физического воспитания в КПИ им. Игоря Сикорского за выбранным видом спорта дает устойчивые положительные результаты, как в субъективном оценивании своих достижений самими студентами, так и объективной оценке их функционального состояния, уровня физической подготовки.

Ключевые слова: физическое воспитание студентов, уровень физической подготовленности, контроль и самоконтроль состояния студентов.

Anikeyenko Larisa V.
National Technical University of Ukraine "KPI" them. Igor Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)

PECULIARITIES OF TEACHING DISCIPLINE "PHYSICAL EDUCATION" WITH
SECTIONAL FORM OF TEACHING IN KPI them. IGOR SIKORSKY

Annotation. In the article the main features of teaching the discipline "Physical education" with the sectional form of instruction in the KPI them. Igor Sikorsky is reviewed. The goals, tasks, principles, normative documents, methodological support, the system of control and self-control of students are defined. It is shown that the methodology of teaching physical education in the KPI them. Igor Sikorsky for the chosen sport gives stable positive results, both in subjective assessment of their achievements by the students themselves, and an objective assessment of their functional status, level of physical training.

Key words: physical education of students, level of physical readiness, control and self-control of students.

Відповідно до «Закону про вищу освіту» фізичне виховання є обов'язковою, невід'ємною частиною навчальною дисципліною у вищих навчальних закладах освіти всіх рівнів акредитації. Вона орієнтується на розвиток студента як особистості, індивідуальності і активного суб'єкта професійної діяльності, що може бути реалізовано лише на гуманістично-демократичних засадах педагогічної діяльності [1, 2].

Така організація професійної підготовки майбутніх фахівців можлива на підставах діалогу, співпраці, співтворчості, в яких переважає взаємозацікавлений обмін досвідом викладача і студента, що відповідає сучасним вимогам підготовки до виконання вимог майбутньої професії, успіх самореалізації у якій буде визначатися, як його фаховою обізнаністю, так і акмеологічними чинниками життєдіяльності, ставленням до здоров'я свого та підлеглих [3, 4].

Навчальні програми з фізичного виховання розробляються на підставі затверджених державних стандартів освіти та нормативних документів, що регламентують організацію навчально-виховного процесу, затверджуються Міністерством освіти і науки як базові і визначають мінімальний рівень обов'язкової фізкультурної освіти, умінь, навичок і рухового режиму студентів, який держава гарантує на всіх етапах навчання. Дворазові заняття з фізичного виховання, передбачені розкладом в КПІ ім. Ігоря Сікорського забезпечують мінімальний рівень рухової активності, необхідний для зміцнення здоров'я, збільшення обсягу рухового потенціалу, вдосконалення рухових якостей [5, 6].

Останні медико-біологічні дослідження свідчать про негативні зміни у стані здоров'я, фізичної підготовки та працездатності студентської молоді. Це пов'язано, на наш погляд, з сучасними соціально-економічними умовами, екологічною ситуацією, інформаційними, інтелектуальними та емоційними перевантаженнями, гіпокінезією, браком часу, нерациональною організацією праці, відпочинку і харчування. Ці фактори призводять до порушень механізмів саморегуляції функціональних систем організму, зниження імунітету, добових змін в діяльності серцево-судинної системи [7].

Метою дисципліни «Фізичне виховання» є зміцнення здоров'я студентів, підвищення їх стійкості до перенесення психофізичних навантажень, оволодіння практичним досвідом використання засобів фізичної культури і спорту для профілактики захворювань, підвищення працездатності організму, розвитку основних фізичних якостей для підвищення ефективності майбутньої трудової діяльності [8, 9].

Завданнями дисципліни «Фізичне виховання» є:

– формування в студентської молоді основ теоретичних знань, практичних і методичних здібностей (умінь і навичок) з фізичного і спортивного виховання, фізичної реабілітації, масового спорту як компонентів їх повноцінної, гармонійної та безпечної життєдіяльності;

– набрання студентською молоддю досвіду в застосуванні здобутих цінностей впродовж життя в особистій, навчальній, професійній діяльності в побуті і в сім'ї;

– забезпечення в студентської молоді належного рівня розвитку показників їх функціональних та морфологічних можливостей організму, фізичних якостей, рухових здібностей, працездатності;

– сприяння розвитку професійних, світоглядних та громадянських якостей студентів;

– підготовка та участь студентів у різноманітних спортивних заходах.

Навчально-виховний процес з фізичного виховання та масовий спорт у сфері вищої освіти ґрунтуються на таких основних принципах:

– пріоритетності освітньої спрямованості процесу фізичного виховання та функціонального фактору в оцінюванні фізичного розвитку студентів;

– багатокладності, що передбачає створення умов для широкого вибору студентами засобів фізичного виховання для навчання та участі в спортивних заходах, які відповідали б їх запитам, інтересам, стану здоров'я, фізичній і технічній підготовленості, спортивній кваліфікації;

– індивідуалізації та диференціації навчального процесу з фізичного виховання;

– поєднанні державного управління і студентського самоврядування.

В КПІ ім. Ігоря Сікорського протягом більш як двадцяти років застосовується нова методика викладання фізичного виховання. За цей час були напрацьовані цікаві рішення в реалізації завдань фізичного виховання, враховані помилки та сформований пакет документів, що регламентує дії викладачів кафедри фізичного виховання та кафедри спортивного вдосконалення [8, 9].

Головна відмінність нашої методики полягає в тім, що студенти на початку нового навчального року за власним бажанням обирають навчально-спортивне відділення, на якому впродовж всього навчального року будуть відвідувати заняття, отримувати атестації та заліки.

Заняття організуються і проводяться кафедрами фізичного виховання, спортивного вдосконалення у формі лекційних, практичних занять та самостійної підготовки студентів. Лекційні та практичні заняття проводяться згідно з розкладом навчальних занять факультетів КПІ ім. Ігоря Сікорського.

Для проведення теоретичних і практичних занять з фізичного виховання зі студентами КПІ на кожному курсі створюються:

– навчально-спортивні відділення фізичного виховання;

- навчально-спортивні відділення спортивного вдосконалення;
- навчального відділення фізичної реабілітації.

До навчального відділення фізичного виховання розподіляються студенти, які при анкетуванні виявили бажання займатися на цьому відділенні відповідними видами рухової активності, визначеними в навчальній програмі з фізичного виховання. До неї зараховують студентів, віднесених за станом здоров'я до основної чи підготовчої медичної групи, після проведення медичного огляду та контрольного тестування показників фізичного розвитку, визначених у навчальній програмі з фізичного виховання, а також після оцінювання викладачем навчальної групи рівня знань та рухових (технічних) здібностей в обраному виді рухової активності.

Навчальні групи зазначеного навчального відділення комплектуються за спеціалізаціями з видів рухової активності у відповідності до видів спорту: аеробіка, атлетична гімнастика, гімнастика, футбол, настільний теніс, шейпінг, бокс, боротьба (дзюдо, вільна, греко-римська, рукопашний бій), плавання, баскетбол, волейбол, легка атлетика, теніс, оздоровчий туризм, стрільба з луку. Вони мають матеріально-технічне забезпечення (спеціалізований спортивний зал або спортивний майданчик з відповідним обладнанням), викладачів з відповідною спортивно-фаховою кваліфікацією, методичне забезпечення у вигляді навчальної робочої програми, конспектів практичних занять, лекційного курсу, методичних видань з методики та техніки видів спорту, тощо.

Заняття із студентами навчальної секції фізичного виховання проводяться в навчальний час за розкладом занять зазначеного навчального відділення. Кількість студентів навчальної групи навчального відділення фізичного виховання не повинна перевищувати нормативні вимоги стосовно правил техніки безпеки та методичної організації навчального процесу.

Опираючись на дані спеціальної та науково-методичної літератури можна зробити висновок, що одним з основних напрямлень сучасної підготовки студентської молоді є якісний зміст та організація системи підготовки, яка базується на єдності організаційних, програмно-методичних основ, матеріально-технічної оснащеності та підкріпленні педагогічним і медико-біологічним контролем. Система контролю і самоконтролю є невід'ємною частиною навчально-тренувального процесу на заняттях з фізичного виховання.

Багаторічні спостереження співробітниками кафедри фізичного виховання довели необхідність включення до навчального процесу системи контролю через модель засобів для оцінки всіх сторін підготовки студентської молоді. Саме для цього був розроблений алгоритм контролю фізичного стану студентів КПІ ім. Ігоря Сікорського. Педагогічні спостереження навчально-тренувального процесу на кафедрі фізичного виховання встановили, що ефективним засобом контролю є створена комплексна програма, яка реалізується через «Щоденник самоконтролю студентів», що враховує рівень розвитку фізичних якостей та рівень функціонального стану [7].

Контроль фізичної підготовленості забезпечується під час визначення рівня розвитку фізичних якостей студентів (швидкісно-силових якостей, координаційних здібностей, витривалості, гнучкості). Нормативні показники розроблені на підставі рекомендацій МОН. На початку та в кінці кожного

семестру студенти здають визначені тести та отримують якісну (бали) і кількісну (секунди, метри, сантиметри, тощо) оцінку.

Контроль функціонального стану необхідно проводити за допомогою спеціальних методик, які оцінюють такі характеристики і показники:

– проба Мартіне (слугує для оцінки реакції серцево-судинної системи на фізичне навантаження (ЧСС ПДН та ФСССС);

– проба Штанге (затримка дихання на вдиху) – для оцінки дихальної функції;

– проба Генчі (затримка дихання на видиху) – проба використовується для оцінки функції зовнішнього дихання.

Запропонований алгоритм оцінювання фізичного стану студентів використовується для корегування навчально-тренувального процесу своєчасного визначення недоліків.

Треба зазначити, що методика викладання фізичного виховання в КПІ ім. Ігоря Сікорського за обраним видом спорту дає стійкі позитивні результати, як і в суб'єктивному оцінюванні своїх досягнень самими студентами, так і в об'єктивній оцінці їхнього функціонального стану, рівню фізичної підготовки. Про це свідчать останні дослідження, проведені викладачами кафедри фізичного виховання КПІ ім. Ігоря Сікорського.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Тимчасове положення про організацію освітнього процесу в НТУУ «КПІ» [Текст] / Уклад.: В. П. Головенкін (розд.: 1-8, 10, 12), С. В. Мельниченко (розд.: 9, 11); за заг. ред. Ю. І. Якименка. – К.: НТУУ «КПІ», 2015. – 102 с.
2. Круцевич Т. Ю. Теорія і методика фізичного виховання Загальні основи теорії і методики фізичного виховання / Зв ред. Т. Ю. Круцевич – К.: Олімпійська література. – 2008. том 1. – 391 с.
3. Вихляев Ю. М. Методичні матеріали до теоретичного розділу дисципліни «Фізична культура». Для студентів всіх факультетів НТУУ «КПІ» / Укл.: Ю. М. Вихляев та інші. – К.: Політехніка. – 2006. – 103 с.
4. Вихляев Ю. М. Нормативно-правове забезпечення роботи кафедр фізичного виховання зі секційною формою навчального процесу / Ю. М. Вихляев // Фізична культура, спорт та здоров'я нації: Зб. наук. праць – Вінниця, 2012. - С. 167-172.
5. Андрущенко Л. Б. Спортивно-ориентированные технология обучения студентов по предмету «Физическая культура» / Л. Б. Андрущенко // Теория и практика физической культуры. – 2002. - №5. С. 45-47.
6. Гончарук С. В. Личностно-ориентированный подход к организации физического воспитания студентов как средство гуманизации учебного процесса / С. В. Гончарук, М. Г. Иванов, А. А. Олейник / Культура физическая и здоровье – 2011. -№6. – С. 45-48.
7. Бойко Г. Л. Вплив практичних занять з фізичного виховання на фізичний стан студентів та система його оцінки / Г. Л. Бойко, Д. М. Міщук // Спортивний вісник Придніпров'я – Дніпро, 2016. - № 3. – С. 5-8.
8. Темченко В. А. Секционная форма организации физического воспитания студентов / В. А. Темченко, Р. Р. Сиренко // Физическое воспитание студентов // научный журнал – Харьков: ХООНОКУ – ХГАДИ, 2012. - №3 – С. 99-104.

9. Міщук Д. М. Досвід використання новітніх технологій в організаційному та методичному забезпеченні дисципліни «Фізичне виховання» у Національному технічному університеті України «КПІ». / Міщук Д. М., Бойко Г.Л., Анікеєнко Л.В. та ін. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: – 2010г – № 4 - С. 94 – 99.

УДК 796.05

Белоус Наталия Сергеевна, Кононенко Нелли Николаевна
Национальный аэрокосмический университет им. Н.Е. Жуковского «ХАИ»
(Харьков, Украина)

УРОВЕНЬ РАЗВИТИЕ СКОРОСТНЫХ КАЧЕСТВ ГАНДБОЛИСТОК СТУДЕНЧЕСКОЙ КОМАНДЫ

Аннотация. Условия тренировки гандболисток студенческих команд имеют ряд особенностей. Качественно заложенная основа физической, подготовки - залог высоких показателей многолетней системой спортивной подготовки гандболистов студенческих команд. Материалы статьи посвящены особенностям развития скоростных качеств гандболисток студенческой команды.

Ключевые слова. Гандбол, студенческая команда, скоростные качества.

*Білоус Наталія Сергіївна, Кононенко Неллі Миколаївна
Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ»
(Харків, Україна)*

РІВЕНЬ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ ГАНДБОЛІСТОК СТУДЕНТСЬКОЇ КОМАНДИ

Анотація. Умови тренування гандболісток студентських команд мають ряд особливостей. Якісно закладена основа фізичної, підготовки - запорука високих показників багаторічної системою спортивної підготовки гандболістів студентських команд. Матеріали статті присвячені особливостям розвитку швидкісних якостей гандболісток студентської команди.

Ключові слова. Гандбол, студентська команда, швидкісні якості.

*Belous Natalia, Kononenko Nelli
(Kharkiv, Ukraine)*

LEVEL DEVELOPMENT OF SPEED QUALITY GANDBOLISTOK STUDENT COMMAND

Annotation. Conditions for training student handball team have a number of features. Qualitatively laid foundation of physical training - a pledge of high indicators of the multi-year system of sports training for handball students teams. The materials of the article are devoted to the peculiarities of the development of high-speed qualities of the student team's handballers.

Keywords. Handball, student team, high-speed qualities.

Постановка проблемы.

В современном гандболе достижение максимально возможных результатов в значительной мере обусловлено как ходом естественного возрастного развития, так и применяемой многолетней системой спортивной подготовки.

Качественно заложенная с юного возраста основа физической, технической, тактической, психологической подготовки позволит игрокам результативно участвовать в играх высокого уровня [3].

Особое значение в многолетнем тренировочном процессе гандболистов имеет физическая подготовка, которая является базовой для совершенствования технико – тактического мастерства гандболистов, причем ведущее место занимает развитие и совершенствование скоростно-силовых качеств.

Потребность в коренном улучшении качества подготовки спортивного резерва, рациональности отбора игроков в составы команд, совершенствование физической подготовленности гандболистов на разных этапах подготовки, вызывает необходимость в проведении специальных исследований по различным аспектам в гандболе, этому посвящены исследовательские работы многих специалистов (В.Я. Игнатьева, Ю. В. Верхошанский, В.Л. Волков и другие).

Своевременно вносить коррективы в содержание тренировочного процесса и обеспечивать преемственность тренировочных и соревновательных нагрузок при переходе из одной возрастной группы в другую, в данном случае переход из групп ДЮСШ в студенческую гандбольную команду; соразмерность развития основных физических качеств, предполагающая оптимальное соотношение уровней спортивных результатов и требующая развития различных способностей в той мере, которая полезна для развития спортивного совершенствования в условиях учебно-тренировочного процесса студенческих команд - важные составляющие тренировочного процесса.

Изучая специализированную литературу, анализируя действия гандболисток, их умение применять различные технико – тактические действия в различных игровых ситуациях - имеют место ряд ошибок, которые являются следствием низкого уровня развития скоростных качеств, что не позволяет им показать высокий игровой результат. По нашему мнению, эта проблема должна решаться в соответствии с требованиями определенного этапа подготовки, где особое внимание необходимо уделить развитию скоростных качеств гандболисток студенческих команд - это и обусловило необходимость и актуальность изучения данного вопроса.

Цель работы – изучение уровня развития скоростных качеств гандболисток студенческой команды.

Задачи исследования:

1. Проанализировать литературные источники, рассматривающие вопросы физической подготовки гандболисток.
2. Определить уровень развития скоростных качеств гандболисток студенческой команды.

Объект исследования - учебно - тренировочный процесс гандболисток студенческой команды.

Предмет исследования – уровень развития скоростных качеств гандболисток студенческой команды.

Для решения поставленных задач мы использовали следующие **методы исследования:**

– анализ научно-методической литературы, педагогические наблюдения, тестирование, методы статистической обработки результатов.

Результаты исследований.

Процесс многолетней подготовки является важным фактором в обеспечении функционального совершенствования спортивного движения, которое в свою очередь обеспечивается, главным образом, за счет повышения моторного потенциала спортсмена и его умения полноценно использовать этот потенциал для решения конкретной двигательной задачи [1].

Быстрота - способность человека в определённых специфических условиях мгновенно реагировать с высокой скоростью движений на тот или иной раздражитель, выполняемых при отсутствии значительного внешнего сопротивления, сложной координации работы мышц в минимальный для данных условий отрезок времени и не требующих больших энергозатрат.

Физиологический механизм проявления быстроты представляется как многофункциональное свойство, зависящее от состояния нервной системы и её двигательной сферы периферического нервно-мышечного аппарата.

Показатель, характеризующий быстроту как качество, определяется временем одиночного движения, временем двигательной реакции и частотой одинаковых движений в единицу времени называется темпом.

Различают несколько элементарных и комплексных форм проявления быстроты: быстрота простой и сложной двигательной реакции; быстрота одиночного движения (темп движения); быстрота сложного многоуровневого движения связанного с изменением положения тела; частота не нагруженных движений [2, 4].

С возрастом элементарные и комплексные формы проявления быстроты претерпевают существенные изменения, которые необходимо учитывать при её развитии в процессе многолетней тренировки.

Показатели скорости в естественных условиях зависят от развиваемого ускорения, а оно определяется силой мышц, и через нее массой тела, или его звеньев, длиной рычага, общей длиной тела и т.д.

Во многих случаях от спортсмена требуется не простое реагирование на сигнал, а оценка ситуации, когда на один сигнал надо реагировать, а на другой нет.

Скоростные качества человека определяются, прежде всего такими факторами как наследственность возраст, пол, состояние нервно – мышечного аппарата (механизм), времени суток и др. [4].

Пик естественного развития, как правило, приходится на возраст 10 - 15 лет. Этот период является сенситивным относительно развития всех физических качеств человека. Позже развить те или иные качества удастся с трудом. Кроме того этот возрастной период считается благоприятным для обучения разнообразным двигательным умениям и навыкам, которые в дальнейшем служат серьезной двигательной базой для выполнения технико - тактических и игровых действий в гандболе [3].

При выполнении движений, как правило, имеет место комплексный характер проявления скорости. Скорость определяется подвижностью отдельных процессов, свойствами центральной нервной системы координировать сокращения и расслабления мышц, особенностями строения

и сократительных способностей скелетных мышц. Латентный период реакции зависит от времени нарушения рецептора, скорости распространения нервного импульса, ЦНС, времени нарушения и сокращения мышц.

Этот физиологический механизм детерминирован генетически и слабо поддается тренировке. За период с 10 до 18 лет время зрительно-моторной реакции укорачивается с 0,290 до 0,230 с.

Скорость одиночного движения у девушек и парней примерно в равной степени зависит от наследственных и окружающих факторов. Эта способность нервно-мышечного аппарата подчиняется определенной закономерности, которая хранится в течении всей жизни, скорость движения пальца, кисти, стопы, предплечья больше, чем скорость движения плеча, туловища, бедра, шеи.

Перенос скорости (темпа движений) существует только в сходных по координационным структурой движениях. Увеличение темпа движений в одних звеньях опорно-двигательного аппарата не приводит к увеличению темпа других.

Темп движений в различных суставах не одинаков и обусловлен окружающими и генетическими факторами. У девочек эта способность в большей степени зависит от наследственных факторов, а у мальчиков - от факторов среды [5].

Успешное спортивное совершенствование девушек возможно только лишь при учете особенностей, присущих женскому организму. Различия между мужским и женским организмом проявляются в строении тела, развитии двигательных качеств, работе отдельных органов и систем, приспособленным к мышечным нагрузкам.

У женщин меньше рост, вес, ширина плеч, более широкий таз, меньше длина рук и ног, чем у мужчин, расположением общего центра тяжести, что способствует выполнению упражнений в равновесии с опорой на нижние конечности.

Исследования проводились в течение учебно - тренировочного года гандболисток студенческой команды «ХАИ».

Для определения уровня развития скоростных качеств гандболисток были выбраны тесты: бег 30 метров сходу, ведение мяча 30м, тест «Передача мяча в цель за 30 с. », и комбинированная упражнение.

Проведенное нами тестирование скоростных качеств у юных гандболисток второго года обучения на этапе предварительной базовой подготовки, дает возможность проанализировать их развитие в течение года и определить уровень их развития (таб 1.):

Таблица 1.

Статистический анализ данных показателей уровня развития скоростных качеств при начальном и повторном тестировании, (n = 18)

Показатель	$\bar{X} \pm m$ начальное (n=18)	$\bar{X} \pm m$ повторное (n=18)	t	p
Бег 30м	5,21±0,06	4,98±0,05	2,9	<0,05
Ведение мяча 30м	5,46 ± 0,06	5,32 ± 0,03	1,9	>0,05
Передачи в цель за 30 сек	11,5 ± 0,02	14,22±0,04	5,3	<0,05
Выходы на дистанции 66м.	36,35± 0,02	35,5±0,04	6,5	<0,05

Примечание: t-критическое для степеней свободы (n = 18) равно 2,04 при p=0.05.

По результатам сравнения данных по критерию Стьюдента наблюдается достоверная разница в показателях тестов: «Бег 30м» $t = 2,9 > 2,04$ при $p < 0,05$, «Передача мяча в цель за 30 с» $t = 5,3 > 2,04$ при $p < 0,05$, «Выходы на дистанции 66м» $t = 6,5 > 2,04$ при $p < 0,05$.

Тестовое задание «Ведение мяча 30 м» $t = 1,9 < 2,04$ при $p > 0,05$, что свидетельствует о статистической недостоверности.

Таким образом уровень развития скоростных качеств гандболисток студенческой команды соответствует среднему уровню программных требований ДЮСШ для гандболисток 16 – 18 лет.

Проведенная учебно-тренировочная работа, частью которой стал разработанный нами комплекс упражнений для совершенствования скоростных качеств, имела положительное влияние на изменения показателей уровня развития скорости.

Анализ полученных результатов гандболисток показал, что только три гандболистки показывают результаты, которые соответствуют высокому уровню развития скоростных качеств, остальные - среднему уровню, поэтому тренеру необходимо вести целенаправленную работу для совершенствования скоростных качеств.

Особенности женского организма должны учитываться преподавателями, как при выборе задач, так и при проведении самих занятий.

Содержание занятий для женщин, прежде всего, должны содействовать всесторонней физической подготовке. Частные задачи решаются с учетом особенностей женского организма, с учетом влияния на него применяемых упражнений.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Верхошанский Ю. В. Основы специальной физической подготовки спортсменов / Ю.В. Верхошанский - М.: Физкультура и спорт, 1988. - 331 с.
2. Волков Л.В. Теория и методика детского и юношеского спорта / Л.В. Волков. – К.: Олимпийская литература, 2002. – 293 с
3. Волков В.Л. Основи теорії та методики фізичної підготовки студентської молоді / В.Л. Волков. – К: освіта України, 2008. – 191 с.
4. Гандбол: Поурочная программа для учебно-тренировочных групп и групп спортивного совершенствования СДЮШОР / Под ред. В. Я. Игнатъевой. М.: Госкомспорт СССР. -М., 1984. - 47 с.
5. Игнатъева В.Я. Многолетняя подготовка гандболистов в детско-юношеских спортивных школах: [методическое пособие] / В.Я. Игнатъева, И.В. Петрачева. – М: Советский спорт, 2004. – 77 с.

УДК 796.3

Бойко Анна Леонидовна
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ НАВЧАЛЬНО-ОЗДОРОВЧОГО ПРОЦЕСУ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ ЗА РАХУНОК ВИКОРИСТАННЯ НОВІТНІХ ТЕХНОЛОГІЙ ФІТНЕСУ

Аннотація. В статті розглянуті комплексні фітнес-програми, вплив фізичної навантаження на функціональне стан студентів. Використання інноваційних технологій фітнесу дозволяє впливати на стан серцево-судинної, дихальної систем, здійснювати корекцію фігури, додатково розвивати неспецифічні для вибраного виду спорту або рухової активності фізичні якості, проводити релаксаційні заходи.

Ключові слова: аеробні вправи, анаеробні вправи, фітнес-технології, фізичне виховання, студенти.

Boyko Ann
National Technical University of Ukraine "Igor Sykorsky Kyiv Polytechnic Institute"
(Kyiv, Ukraine)

THE RISE OF EFFICIENCY OF EDUCATIONAL, KEEP FIT PROCESS OF PHYSICAL EDUCATION THROUGH THE USE OF THE LATEST TECHNOLOGIES OF FITNESS

Abstract: Complex fitness programs and physical load effect on functional condition of students are discussed in the article. Using the innovation technologies of fitness help to make an effect on cardiovascular, respiratory systems bring about the correction, evolve non-specific physical qualities for chosen kind of sport or motion activity, conduct relaxation activities.

Keywords: aerobic exercises, anaerobic exercises, technologies of fitness, physical education, students.

Проблеми підвищення ефективності навчального процесу з фізичного виховання, а саме: пошуку нових підходів щодо оцінки стану здоров'я студентів, оптимізації їх рухової активності, розробки оздоровчих програм, оптимізації дозування фізичних навантажень з урахуванням індивідуальних особливостей студентів присвячено значну кількість наукових праць. (Олексієнко Я.І., Верещагіна О.П., Шахматов В.А., 2016; Дзюбан О.В., Ісаєнко М.В., Конопляник О.В., 2016...)

Аналіз сучасних наукових напрацювань щодо програмування та змісту навчально-оздоровчого процесу з фізичного виховання показав необхідність їх подальшого вдосконалення [1, 2, 3, 4, 5]. Тому, незважаючи на численні дослідження вітчизняних і зарубіжних авторів, проблема підвищення

ефективності навчально-оздоровчого процесу з фізичного виховання за рахунок використання новітніх технологій фітнесу є актуальною [6, 7, 8, 9, 10, 11, 12].

Наукову роботу виконано відповідно до плану науково-дослідної роботи кафедри фізичного виховання КПІ ім Ігоря Сікорського.

Мета дослідження: розробити фітнес-технології для підвищення рівня фізичної підготовленості та функціонального стану студентів на заняттях з фізичного виховання.

Були використані такі методи дослідження: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, тестування, педагогічне спостереження, методи математичної статистики.

Оцінка рівня здоров'я за методикою Г.Л. Апанасенка виявила, що 35,38% студентів мають рівень здоров'я нижче за середній, 51,1% - низький, тобто 86.48% студентів мають відхилення в стані здоров'я. Тому, стратегією під час створення робочих-навчальних програм була їх оздоровчо-кондиційна спрямованість: зниження ризику розвитку захворювань, досягнення й підтримка певного рівня фізичного стану, розвиток рухових здібностей, підготовка до вирішення рухових і спортивних завдань. За низького і нижче за середній рівнях фізичного стану навантаження повинні сприяти появі в організмі прогресивних змін морфо функціонального характеру, за наявності високого - стабілізації досягнутого рівня розвитку.

Оздоровчі тренувальні навантаження характеризуються фізичними та фізіологічними показниками. До фізичних належать кількісні показники роботи, що виконується: потужність, обсяг, кількість повторень, швидкість і темп рухів, величина зусилля, тривалість тощо. Фізіологічними є показники, які характеризують рівень мобілізації функціональних резервів організму: частота серцевих скорочень (ЧСС), артеріальний тиск діастолічний, артеріальний тиск систолічний тощо. Тому, при визначенні навантаження (його спрямованості, інтенсивності і обсягу) враховувався рівень фізичного стану, тих, хто займається, індивідуальні особливості реакції їх організму на навантаження та інші особливості їх організму.

На заняттях оздоровчого спрямування інтенсивність навантаження коливалася в межах від 40 до 90 % МПК. При цьому гранично допустимі навантаження (80 - 90 % МПК) використовувалися тільки в короткотривалих вправах і тільки для студентів, які досягли вище за середній та високого рівня. Навантаження потужністю 90-95% МПК, взагалі, не використовувалися, так як вони могли призвести до виникнення різного роду суб'єктивних порушень (болю у ділянці серця, головного болю, до нудоти), підвищення ЧСС до екстремальних значень, різкого підвищення артеріального тиску, дискоординації діяльності різних систем організму. Фізичні вправи потужністю 90 - 95 % МПК доцільно використовувати лише зі студентами, які мають високий рівень фізичного стану, але студентів з таким рівнем не було виявлено.

В програмах оздоровчого тренування були використані навантаження 2 зони інтенсивності (вправи переважно аеробного спрямування, що розвивають аеробну витривалість; їх інтенсивність дещо нижча ніж ПАНО, або наближається до нього; тривалість навантаження - 40 - 60 хв.) та 3 зони інтенсивності (навантаження змішаного аеробного - анаеробного характеру, які

впливають на всі рухові якості, дорівнюють або перевищують ПАНО на 10-35 %; тривалість навантаження - 10 - 35 хв.).

Фізичні вправи, які за рівнем інтенсивності навантаження належать до 1 зони і сприяють поліпшенню функціонального стану серцево-судинної системи, використовувалися під час активного відпочинку.

Застосування фітнес технологій відбувалося з урахуванням специфіки занять (певного виду спорту чи рухової активності), тобто вони сприяли розвитку певних рухових здібностей студентів. На заняттях з легкої атлетики використовувалися вправи аеробіки, наближені до техніки бігу, стрибків. На заняттях з гімнастики використовувалися вправи з фітболами, вправи з шейпінгу та пілатесу.

На заняттях з ігрових видів спорту використовувалися вправи з базової аеробіки: різні переміщення приставними, хресними кроками, з раптовими зупинками, стрибками, вправами на гімнастичній лаві, вправи жонглювання одним чи двома м'ячами. Для вирішення завдань формування рухових навичок, розвитку рухових здібностей використовуються комплекси вправ з різних напрямків фітнесу.

Головний принципом побудови навчально-оздоровчого процесу було використання різноманітних засобів та фізичних навантажень з невисокою інтенсивністю.

Оптимізація режимів фізичних навантажень досягалася шляхом систематичної зміни видів фізичних вправ з обмеженням за обсягом та інтенсивністю фізичних навантажень.

Тривалість використання вправ аеробного характеру залежала від їх інтенсивності (за показниками ЧСС). При збільшенні частоти пульсу на 100 % порівняно з показниками у спокої, мінімальна тривалість фізичних вправ становила 10 хвилин, при збільшенні на 75 % - 20 хвилин, на 50 % - 45 хвилин, на 25 % - 90 хвилин.

Тільки за умови досягнення високого рівня фізичного стану студентам пропонувалися навантаження, що сприяли підтримці досягнутого ними рівня.

Вже доведено, що зростанню МПК в межах 15-25% сприяє використання циклічних вправ тривалістю 3-10 хв з інтенсивністю 70-85% МПК. Раціональний тренувальний обсяг вправ на витривалість для студентів повинен перебувати в діапазоні 50-75% від максимальної кількості вправ. а інтенсивність – в діапазоні 50-75% МПК. В підготовчому періоді, при навчанні руховим навичкам, при використанні аеробних вправ як засобів активного відпочинку для прискорення відновних процесів інтенсивність аеробного навантаження для студентів з низьким рівнем та рівнем нижче за середній повинна бути менше ніж 40% МПК, для студентів з середнім - 50% МПК, для студентів з рівнем вище за середній і високим рівнем фізичного стану - 55% МПК і вище.

До зони гранично-допустимих навантажень віднесені співвідношення параметрів навантажень, що викликають дискоординацію в діяльності серцево – судинної і дихальної систем і супроводжуються об'єктивними і суб'єктивними ознаками неадекватності. Вказані зміни характерні для граничних по тривалості напруг з інтенсивністю вище порога анаеробного обміну. При цьому конкретні співвідношення гранично-допустимих,

мінімальних та раціональних навантажень повинні залежати від індивідуального рівня фізичного стану студентів.

Висновки:

Розроблено фітнес-технології на основі комплексного застосування сучасних напрямків і засобів оздоровчого фітнесу, які сприяють підвищенню рівня фізичної підготовленості та функціонального стану студентів та враховують індивідуальні особливості студентської молоді.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Ашмарин Б. А. Теорія і методика фізичного виховання. М.: Просвіта. 1990.
2. Рухливі ігри в фізичному вихованні студентів ВНЗ: Методичні вказівки для студентів Національного університету «Львівська політехніка». / Укл: А. М. Заверікін, В. М. Корягін, М. М. Миронов. – Львів: Видавництво Національного університету «Львівська політехніка», 2009. – 28 с.
3. Жуков М. П. Подвижные игры: учебник для студентов педагогических вузов / М. П. Жуков. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 162с.
4. Ілляшина Н. Сучасні підходи до підвищення рухової активності підлітків / Н. Ілляшина, О. Кібальник // Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України: матеріали VII Всеукр. студ. наук.-практ. конф.– Суми, 2007.– С. 81-87
5. Іванченко Л. Я., Ласкавий А. Л., Усачов Ю. А. Програмування занятьоздоровчим фітнесом. - К: Науковий світ, 2008.
6. Калашников Д. Р., Теорія і методика фітнес-тренування. Підручник персонального тренера. М.: Видавництво ТОВ "Франтера". 2010.
7. Лисицька Т. З. Принципи оздоровчого тренування // Теорія і практика фізичної культури. - 2002.
8. Давыдов В. Ю. Новые фитнес-системы (новые направления, методики, оборудование и инвентарь): учебное пособие / В. Ю. Давыдов, А. И. Шамардин, Г. О. Краснова.– Волгоград: Издательство ВолГУ, 2005.– С. 74-105. 2.
9. Жерносенко Г. А. Особенности преподавания фитнес-аэробики по дисциплине «физическая культура» / Г. А. Жер-носенко // Физическое воспитание студентов творческих специальностей.– Харьков, 2007.– No2.– С. 101-108.
10. Іваночко В. В. Фітнес, як засіб оздоровлення: метод. матеріали / В. В. Іваночко (укладач).– Л.: Вид-во Львівської комерційної академії, 2004.– 20 с. 4.
11. Ритмічна гімнастика: посібник для організації планування та проведення занять / [уклад. С. М. Киселевська].– К.: КНУБА, 2008.– 108 с.
12. Синиця С. В. Ритмічна гімнастика: навч. посіб. для проведення практичних занять / С. В. Синиця, В. В. Бондаренко, І. І. Мдвіншвілі.– Полтава: ПДПУ, 2004.– 91 с.

УДК 574:611:612

Бугаевский Константин Анатольевич
Классический Приватный Университет
(Запорожье, Украина)

**СВЯЗЬ ЗНАЧЕНИЙ ТРОХАНТЕРНОГО ИНДЕКСА С МОРФО-
ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ СТУДЕНТОК НИЗКОГО РОСТА,
ПРИ ЗАНЯТИЯХ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ В ВУЗЕ**

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, посвященного изучению значений ряда антропометрических и морфо-функциональных показателей у студенток с низким ростом, при занятиях физической культурой в ВУЗе и их взаимосвязи со значениями трохантерного индекса, как показателя конституционального типа возрастной эволюции человека. Представлен анализ полученных результатов исследования, сделаны практические выводы.

Ключевые слова: студентки, трохантерный индекс, морфологические индексные значения, антропометрические показатели, низкий рост, половой диморфизм, соматотипы, физическая культура.

Bugaevskij Konstantin A.
Classic Private University
(Zaporozhye, Ukraine)

**CONNECTION OF VALUES OF THE THROACHERT INDEX WITH THE
MORPHO-FUNCTIONAL INDICATORS OF STUDENTS OF LOW GROWTH, IN
THE ACTIVITIES OF PHYSICAL CULTURE IN THE UNIVERSITY**

Annotation. The article presents the results of a study devoted to the study of the values of a number of anthropometric and morpho-functional indices in students with low growth, with physical education at the university and their relationship with the values of the trochanter index as an indicator of the constitutional type of age-related human evolution. The analysis of the obtained results of the study is presented, practical conclusions are drawn.

Keywords: female student, trochanter index, morphological index values, anthropometric indicators, low growth, sexual dimorphism, somatotypes, physical culture.

Изучение вопросов, связанных с медико-биологическими аспектами студенческой молодежи всегда являются актуальными и приоритетными, в особенности, если они касаются рассмотрения антропометрических показателей и морфофункциональных значений девушек-студенток, как будущих матерей [1, с. 117-121; 2, с. 3-11; 3, с. 23-29; 4, с. 98-101; 5, с. 1099-1104]. В связи с тем, что большая часть студенток может быть отнесена к таким возрастным периодам как пубертатный, юношеский и первый репродуктивный возраст, представляется достаточно актуальным изучение индивидуальных процессов развития их организма, через преломление полученных у них индивидуальных морфофункциональных значений и их

связь с таким важным показателем, как трохантерный индекс (Три) [6, с. 138-140; 7, с. 253-256; 8, с. 115-119; 9, с. 66-69]. Этот, неординарный, индекс и его практическое применение, вошёл в практику ряда медицинских направлений (анатомия, антропология, морфология, спортивная и судебная медицина, сексология и пр.), благодаря исследованиям советского учёного В.Г. Штефко (1929, 1933), а в 1989 году был активно внедрён в психологическую (сексологическую) практику Г.С. Васильченко (1990), как показатель, коррелирующий со значениями половой конституции человека [10]. При этом следует отметить, что в исследованиях В.Г. Штефко (1929), его больше интересовали вопросы определения конституционального типа возрастной эволюции организма, в т.ч и у молодых людей [6, с. 138-140; 7, с. 253-256; 9, с. 66-69]. Согласно методике, предложенной В.Г. Штефко, трохантерный индекс – это отношение роста (см) к длине ноги (см) – от верхнего края большого вертела бедра до поверхности, на которой стоит стопа) [6, с. 138-140; 7, с. 253-256; 9, с. 66-69].

Результатом его исследования стала классификация значений, согласно которым автор предложил характеризовать типы возрастной эволюции людей [6, с. 138-140; 7, с. 253-256; 8, с. 115-119; 9, с. 66-69]. В.Г. Штефко выделяет: патологический тип – менее 1,85; дисэволютивный тип – от 1,86 до 1,91; гипозволютивный тип – от 1,92 до 1,94; нормозволютивный тип – от 1,95 до 2,0; гиперэволютивный тип от 2,01 до 2,03; дисэволютивный тип – от 2,04 до 2,08; патологический тип – более 2,09 [6, с. 138-140; 7, с. 253-256; 9, с. 66-69].

В своей работе мы использовали данную классификацию значений. Также, для получения ряда объективных данных, касающихся формирования и наличия уже имеющихся антропо-морфологических значений, мы, помимо определения массы и длины тела) применили метод индексов, включающий в себя определение индекса массы тела (ИМТ), индекс Пинье (ИП), индекс скелели по Мануврике (ИСМ), индекс полового диморфизма (ИПД) с определением половых соматотипов, индекс стеничности (ИСт), индекс андроморфии (ИАн). Исследование проводилось в феврале-марте 2017 года, с добровольным привлечением к участию в нём студенток (n=39), отнесённых (согласно к значениям шкалы длины тела), к низкому росту, при их занятиях физической культурой в ВУЗе. Средний возраст студенток в исследуемой группе составил $19,09 \pm 0,23$ года ($p < 0,05$), что соответствует юношескому возрасту [7, с. 253-256; 11, с. 47-54]. У каждой обследуемой определялись габаритные размеры (длина и масса тела), диаметры плеч и таза. Длина тела измерялась ростомером с точностью до 0,5 см, масса тела определялась на медицинских весах с точностью до 0,05 кг. Значения длины тела в исследуемой группе были следующие: низкий рост (150–159 см) был определён у 24 (61,54%), рост ниже среднего (160–162 см) – у 15 (38,46%) студенток. Среднее значение длины тела (роста) студенток в исследуемой группе составило – $158,1 \pm 0,52$ см ($p < 0,05$). Минимальная длина тела в группе составила – 150 см, максимальная – 162 см. При определении массы тела было установлено, что его среднее значение в группе составляет $54,32 \pm 1,45$ кг ($p < 0,05$). При это, масса тела менее 47 кг (что является предиктором нарушений цикличности овариально-менструального цикла (ОМЦ) [1, с. 117-121; 11, с. 47-54], определена у 7 (17,95%), свыше 60 – у 9

(23,08%). При этом минимальная масса тела в группе составила 41 кг, максимальная – 83 кг. Значения индекса массы тела (Кетле II) в группе были следующие: в среднем по группе – $21,69 \pm 0,60$ кг/см². При этом, недостаток массы тела ($16-18,5$ кг/м²) был зафиксирован у 5 (12,82%) студентов, от 18,5 до 24,99 (нормальные показатели) [1, с. 117-121; 11, с. 47-54] – у 31 (79,49%), значения ИМТ были от 25 до 30 кг/см² (избыточная масса тела, предожирение) [1, с. 117-121; 11, с. 47-54] – у 1 (2,56%), выявлено значение ИМТ более 30 кг/см² (ожирение I степени) [1, с. 117-121; 11, с. 47-54] – у 2 (5,13%) студентов.

При определении значений индекса Пинье (ИП), который определялся по классической формуле, как разнице между длиной тела и суммой массы тела и окружности грудной клетки, для проведения соматотипирования по М.В. Черноруцкому (астенический тип, нормостенический тип, гиперстенический тип) [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25]. Среднее значение ИП в исследуемой группе составило $19,55 \pm 3,68$ ($p < 0,05$), что соответствует нормостеническому типу [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25]. При детальном рассмотрении полученных показателей ИП установлено, что количество студентов, имеющих не нормостенический соматотип составило 18 (46,15%), что составляет чуть менее половины всех исследуемых студентов. При более подробном рассмотрении полученных значений можно выделить следующие типы телосложения у исследуемых студентов с низким ростом: ИП менее 10 – крепкое телосложение – 6 (15,39%) студентов; ИП от 10 до 20 – хорошее телосложение – 11 (28,21%) студентов; ИП от 20 до 25 – среднее телосложение – 7 (17,95%) студентов; ИП от 26 до 35 – слабое телосложение – 12 (30,77%); ИП 36 и более – очень слабое телосложение – 3 (7,69%) студентов.

Также, нами определялись значения индекса андроморфии (ИАн), который свидетельствует об определенных половых особенностях обменно-гормонального статуса и позволяет выделить андроидный, ортогиноидный (сбалансированный) и гипергиноидный типы конституции: менее 67,5 – гипергиноидный, от 67,5 до 73,5 – ортогиноидный и свыше 73,5 – андроидный [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25]. При проведении антропометрических измерений, их анализе и статистической обработке нами были получены следующие результаты: среднее значение данного индекса в группе составило $60,29 \pm 2,44$ ($p < 0,05$), что соответствует гипергиноидному типу конституции [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25; 14, с. 504-508]. Детальное изучение полученных значений ИАн, показало, что в группе низкорослых студентов ($n=39$), их подавляющее большинство – 26 (66,67%) соответствует критериям этого индексного значения, 7 студентов были отнесены к ортогиноидному (сбалансированному) типу конституции, и 6 (15,38%) исследованных студентов – к андроидному типу конституции.

При определении значений индекса полового диморфизма по Дж. Таннеру, были получены следующие показатели: среднее значение ширины плеч (ШП) или биакромиальный размер (см) составил во всей группе $30,09 \pm 0,85$ см ($p < 0,05$), а среднее значение показателей ширины таза (ШТ) – биакромиальный размер (dis. cristarum) (см) составил $24,95 \pm 0,39$ см ($p < 0,05$), что меньше средней физиологической нормы девушек данной возрастной

группы, которая соответствует 28-29 см и является косвенным критерием анатомически узкого таза [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25; 14, с. 504-508]. Данное соотношение размеров ШП по отношению к ШТ, при котором плечи шире чем таз – не соответствует (у большого количества исследуемых студенток) критериям феминной конституции [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25; 14, с. 504-508]. Однако, с учётом измерений ШП и ШТ, среднее значение индекса полового диморфизма (ИПД) в группе составило $65,32 \pm 2,61$ ($p < 0,05$). Это соответствует значениям гинекоморфного соматотипа [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25; 14, с. 504-508]. Данные о выявленных половых соматотипах у низкорослых студенток представлены на **рис. 1**.

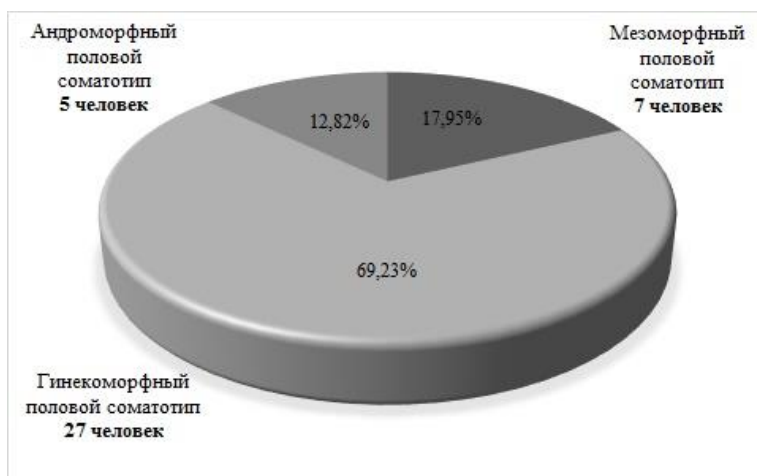


Рис. 1. Распределение половых соматотипов в исследуемой группе

Дополнительно проводилось определение соматотипа исследуемых девушек низкого роста, с использованием такого показателя, как индекс стеничности (ИСт) [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25; 14, с. 504-508]. Он определяется по формуле (рост/меж(би)плечевой размер), и характеризует соматотип: значения менее 4,8 – гиперстения, от 4,81 до 5,15 – нормостения, свыше 5,15 – астения [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25; 14, с. 504-508]. Данные, полученные в результате определения ИСт, представлены на **рис. 2**.

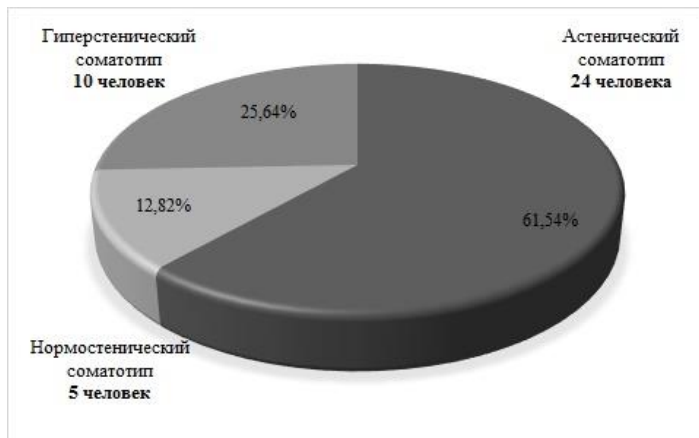


Рис. 2. Распределение соматотипов по значениям индекса стеничности

Среднее значение показателей ИСт в группе студенток с низким ростом ($n=39$), составило $5,40 \pm 0,15$ ($p < 0,05$), что соответствует показателям нормостении [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25; 14, с. 504-508]. По результатам проведённого анализа полученных результатов, было установлено, что количество студенток-нормостеников, почти в 5 раз меньше, чем астеников, которых в исследуемой группе подавляющее большинство – 61,54% и, в 2 раза меньше, чем гиперстеников, а количество астеников в 1,6 раза больше, чем нормостеников и гиперстеников вместе.

Полученные значения Три во всей исследуемой группе составили $1,84 \pm 0,02$ ($p < 0,05$), что соответствует патологическому типу возрастной эволюции в данной группе студенток низкого роста [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25; 14, с. 504-508]. Полученные значений показателя Три в группе студенток низкого роста представлена на **рис. 3**.



Рис. 3. Значения трохантерного индекса в исследуемой группе

Было достоверно установлено ($p < 0,05$), что негативно изменённые типы значений ТрИ (гипозволютивный, дисэволютивный и патологический типы) в исследуемой группе доминируют и выявлены у подавляющее большинство студенток низкого роста, принявших участие в проводимом нами исследовании – у 37 (94,87%) студенток. И лишь у 2 (5,13%) – был зафиксирован нормальный тип возрастной эволюции, характерный для данного возраста.

Также нами определялся индекс скелии по Мануври (ИСМ), который характеризует длину ног у исследуемых и отнесён к одному из индексных значений пропорциональности развития человека [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25; 14, с. 504-508]. Он определяется путём деления показателя длины нижней конечности (см) на длину тела сидя (см), и умножению результата на 100 [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25; 14, с. 504-508]. Величина до 84,9 свидетельствует о коротких ногах (брахискелия), 85-89 – о средних (мезоскелия), 90 и выше – о длинных ногах (макроскелия) [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25; 14, с. 504-508]. Среднее значение длины нижней конечности в группе составило $86,51 \pm 1,01$ см ($p < 0,05$). При этом её минимальный размер составил 71 см, максимальный – 101 см. Показатели этого индексного значения коррелируют со значениями, полученными в результате определения трохантерного индекса (ТрИ) [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25; 14, с. 504-508].

Полученные нами результаты во всей исследуемой группе ($n=39$), показали, что у подавляющего числа девушек-студенток низкого роста, принявших участие в исследовании значение ИСМ составило $76,53 \pm 2,03$ ($p < 0,05$), что соответствует значениям «коротконогости» во всей исследуемой группе [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25; 14, с. 504-508]. У 34 (87,18%) студенток с низким ростом, их низкорослость была определена их короткими ногами. Лишь у 5 (12,82%) студенток их ноги, по отношению к размерам тела оказались длинными, что составило явную диспропорцию в их телосложении [1, с. 117-121; 4, с. 98-101; 11, с. 47-54; 12, с. 94-95; 13, с. 25; 14, с. 504-508].

При этом, с учётом половых соматотипов по Дж. Таннеру, было установлено, что ИСК, более 90 (соответствующий макроскелии) – длинные ноги, имели (по отношению ко всей группе студенток) 3 (7,69%) студентки низкого роста, отнесённые к гинекоморфному половому соматотипу и 2 (5,13%) студенток с андроморфным половым соматотипом. Представительницы мезоморфного полового соматотипа, как переходного (дисплазического) типа половой конституции, в 100% случаев имели показатель до 84,9 (брахискелию) – короткие ноги. При проведении сравнительного анализа различных вариантов показателей трохантерного индекса в половых соматотипах по классификации Дж. Таннера, были получены значения, представленные в таблице.

Таблица - Варианты значений трохантерного индекса в половых соматотипах

Наименование показателя	Гинекоморфный соматотип (n=27)	Мезоморфный соматотип (n=5)	Андроморфный соматотип (n=7)
Патологический тип	16	2	5
Дисэволютивный тип	7	2	–
Гипозволютивный тип	3	1	1
Нормозволютивный тип	1	1	–

Обращает на себя внимание тот факт, что во всех трёх половых соматотипах (по классификации Дж. Таннера), преобладающим во всей группе (n=39), является наличие не соответствующих нормальным значениям типов возрастной эволюции (патологический и дисэволютивный типы). Они были определены у подавляющего большинства студенток, принявших участие в проводимом нами исследовании – у 32 (82,05%).

Показательным является тот факт, что, в казалось бы, физиологическом для девушек низкого роста, гинекоморфном половом соматотипе, определено большее количество возрастных нарушений – 23 (58,97%), чем у студенток с мезоморфным и андроморфным половым соматотипами вместе взятыми – 9 (23,08%). Нормозволютивного и, условно допустимого, гипозволютивного типов возрастной эволюции, во всех трёх половых соматотипах по Дж. Таннеру, выявлено только лишь 7 случаев (17,95%).

Выводы. 1. Проведённые нами антропометрические значения показали, что длина тела, масса тела, размеры конечностей, поперечные (широтные) и продольные размеры тела, имеют индивидуально выраженные типологические, морфо-функциональные различия, которые коррелируют со значениями трохантерного индекса у студенток низкого роста.

2. Достоверно установлено, что негативно изменённые типы значений Три в исследуемой группе выявлены у подавляющего большинства студенток низкого роста – у 37 (94,87%) студенток.

3. В гинекоморфном половом соматотипе, определено большее количество возрастных нарушений – 23 (58,97%), чем у студенток с мезоморфным и андроморфным половым соматотипами вместе – 9 (23,08%).

4. Только лишь у 1 (2,56%) девушки студентки из всех 39 исследуемых, отнесённой к физиологическому гинекоморфному соматотипу, был выявлен конституциональный, нормозволютивный тип половой эволюции.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бугаєвський К.А. Морфологічні значення та антропометричні показники у студенток спеціальної медичної групи за класифікацією Дж. Таннера / К.А. Бугаєвський // Молодий вчений. – 2016. – № 12.1 (40). – С. 117-121.
2. Афанасиевская Ю.С. Оценка особенностей антропометрических параметров и распределения соматотипов лиц юношеского возраста г. Краснодар и Краснодарского края / Ю.С. Афанасиевская, О.В. Калмин, А.В. Самотуга // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2010. – № 1. – С. 3–11.

3. Кахнович С.В. Основы физического воспитания студенток ВУЗа: связь конституции с функциональными показателями дыхательной системы / С.В. Кахнович, А.А. Щанкин, К.В. Извеков // Международный научно-исследовательский журнал. –2016. – № 7 (49). Часть 2. – С. 23-29.
4. Лумпова О.М. Антропометрическая и индексная оценки показателей физического развития девушек юношеского возраста Прибайкалья / О.М. Лумпова, М.М. Колокольцев, В.Ю. Лебединский // Сибирский медицинский журнал, 2011. – Т. 104. – № 5. – С. 98–101.
5. Kaźmierczak A. Ocena wybranych parametrów antropometrycznych wśród młodzieży akademickiej Poznania / A. Kaźmierczak, I. Bolesławska, A. Główwka, M. Dzięcioł, J. Przysławski // Bromat. Chem. Toksykol. – XLV, 2012. – S. 1099–1104.
6. Щанкин А.А. Связь трохантерного индекса с антропометрическими показателями женщин 22 и 30 лет / А.А. Щанкин, О.А. Кошелева // Фундаментальные исследования. – 2010. – № 11. – С. 138-140.
7. Антропологические обследования в клинической практике / В.Г. Николаев, Н.Н. Николаева, Л.В. Синдеева, Л.В. Николаева // Морфологические ведомости. – 2007. – № 1–2. – С. 253–256.
8. Каверин А.В. Современные тенденции изменения конституции и структуры тела девушек под воздействием региональных экологических факторов / А.В. Каверин, А.А. Щанкин, Г.И. Щанкина // Проблемы региональной экологии. – 2013. – № 2. – С. 115–119.
9. Павлова И.П. Морфофункциональные особенности девушек в зависимости от типа эволютивной конституции / И.П. Павлова, О.В. Филатова // Известия АлтГУ. –2014. – № 3 (83). – С. 66-69.
10. Общая сексопатология: руководство для врачей / Г.С. Васильченко, И.Л. Ботнева, Ю.Ю. Винник [и др.]; под ред. Г.С. Васильченко. — М.: Медицина, 2005. — 512 с.
11. Никитюк Д.Б. Индекс массы тела и другие антропометрические показатели физического статуса с учетом возраста и индивидуально-типологических особенностей конституции женщин / Д.Б. Никитюк, В.Н. Николенко, С.В. Клочкова, Т.Ш. Миннибаев // Вопросы питания. – 2015. – № 4. – С. 47–54.
12. Абрамова Т.Ф. Соматотип – конституциональные маркеры разного уровня соматического здоровья / Т.Ф. Абрамова, А.Г. Жданова, А.Г. Никитина // Научно-информационный сборник. – М., 2009. – Вып. 2. – С. 94–95.
13. Шарайкина Е.П. О классификации типов телосложения у женщин / Е.П. Шарайкина // Морфология. – 2004. – № 4. – С. 25.
14. Лопатина Л.А. Антропометрическая характеристика девушек по классификации Дж. Таннера / Л.А. Лопатина, Н.П. Сереженко, Ж.А. Анохина // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 12–3. – С. 504–508.

Бугаевский Константин Анатольевич
Классический Приватный Университет
(Запорожье, Украина)

ПРИМЕНЕНИЕ ПОПУЛЯЦИОННО-ЦЕНТРИЧЕСКОГО МЕТОДА СОМАТОТИПИРОВАНИЯ У СТУДЕНТОК МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

Аннотация. В статье представлены результаты исследования, посвященного практическому применению популяционно-центрического метода соматотипирования и изучению значений ряда антропометрических и морфофункциональных показателей у студенток медицинского ВУЗа, при занятиях физической культурой. Представлен анализ полученных результатов исследования, сделаны практические выводы.

Ключевые слова: студентки, юношеский возраст, популяционно-центрический метод, морфологические индексные значения, антропометрические показатели, половой диморфизм, соматотипы, физическая культура.

Bugaevskij Konstantin A.
Classic Private University
(Zaporozhye, Ukraine)

APPLICATION OF THE POPULATION-CENTRIC METHOD OF SOMATOTYPING AT FEMALE STUDENTS OF THE MEDICAL EDUCATION

Annotation. The article presents the results of a study devoted to the practical application of the population-centered method of somatotyping and the study of the values of a number of anthropometric and morphofunctional indices in female medical students in physical education. The analysis of the obtained results of the study is presented, practical conclusions are drawn.

Keywords: female students, adolescent age, population-centric method, morphological index values, anthropometric indicators, sexual dimorphism, somatotypes, physical culture.

Изучение вопросов, касающихся разнообразных изменений строения и функционирования организма человека, всегда является актуальным [1, с. 20-25]. Это касается и молодых людей, в том числе и юношеского возраста (у девушек это период от 16 лет до 21 года) [2, с. 47-54; 3, с. 121-125], как переходного между периодом пубертата и началом первого репродуктивного возраста, временем когда, в основном, завершается формирование и происходит становление основных антропоморфических и морфофункциональных показателей и значений, как у юношей, так и у девушек [4, с. 38-42; 5]. Согласно мнения О.В. Калмина и соавт., (2010), «Актуальность выбора юношеского возраста для проведения мониторинга обусловлена тем, что данный возрастной период является стадией

онтогенетического развития между подростковым возрастом и взрослостью и наиболее доступен и перспективен в плане выработки морфологических критериев диагностики нормы и патологии, а также разработки профилактических мероприятий [4, с. 38-42]. Диагностика типа телосложения (соматотипа) является одним из немаловажных этапов работы при решении данных задач [4, с. 38-42]. Та среда, в которой проживает человек, заставляет его организм адаптироваться к многочисленным экзогенным факторам, непосредственно влияющим на формирования особенностей строения и функционирования индивидуума. Это обуславливает формирование конституции и морфотипа человека [4, с. 38-42]. Конституция по определению Б.А. Никитюка, это «целостность морфологических и функциональных свойств, унаследованных и приобретенных, относительно устойчивых во времени, определяющих особенности реактивности организма, темпы его индивидуального развития и материальные предпосылки способностей человека [2, с. 47-54]. Поскольку типовые и конституциональные особенности строения и функции отражают индивидуальную изменчивость, постольку можно рассматривать их как основу характеристики индивидуального здоровья [2, с. 47-54]. Соматический тип человека является комплексной морфологической оценкой, ориентированной на характеристику физического статуса и здоровья [2, с. 47-54]. Согласно мнения О.В. Калмина и соавт., 2010, «Соматотип служит морфологической характеристикой человека, являясь портретом обменных процессов в его организме [4, с. 38-42]. Также трудно не согласиться с мнением Т.Н. Галкиной и О.В. Калмина, о том, что «анатомическим проявлением конституции служит соматотип, диагностирование которого, на основании данных измерения тела приблизило конституциологию к точным наукам. В структуре физического состояния людей, в порядке значимости, ведущим является соматометрический или антропометрический фактор [3, с. 121-125].

Целью исследования является определение антропометрических и соматотипологических характеристик при применении популяционно-центрического метода соматотипирования у данной группы студентов юношеского возраста, принявших участие в исследовании.

Исследование проводилось в феврале-апреле 2017 года, с привлечением к участию в нём студентов I-III курсов Запорожского государственного медицинского университета. Всего в исследовании приняло участие 48 девушек юношеского возраста при их занятиях физической культурой. Средний возраст студенток составил $19,29 \pm 0,23$ года. Все они отнесены к юношескому возрасту.

Нами, при проведении исследования, были использованы такие методы, как соматотипирование по методике Б.А. Никитюка – А.И. Козлова. Для этого нами у девушек было проведено определение индекса морфии, с определением двух значений, сравниваемых и взаимосвязанных в соматотипах между собой – индекса относительной ширины плеч (ИОШП) и индекса относительной ширины таза (ИОШТ), или индекса морфии для женщин [1, с. 20-25; 2, с. 47-54; 4, с. 38-42; 5]. Также нами определялись такого морфологического индексного значения, как тазо-плечевого индекса (ТПИ). Определялись антропометрические показатели (длина и масса тела), линейные, широтные и охватные размеры (ширина плеч, ширина таза), ряд

морфофункциональных индексных значений. Длина тела во всей группе соответствовала показателям среднего роста и составила $165,56 \pm 0,30$ см [1, с. 20-25; 2, с. 47-54; 3, с. 121-125; 5]. Среднее значение массы тела в группе составило $57,45 \pm 1,18$ кг. Среднее значение ИМТ составило $20,94 \pm 0,42$ кг/см², что соответствует нормальным значениям этого индекса показателя [1, с. 20-25; 2, с. 47-54; 3, с. 121-125; 5]. Индивидуальные показатели значений ИМТ в исследуемой группе студенток (n=48) представлено на **рис. 1**.

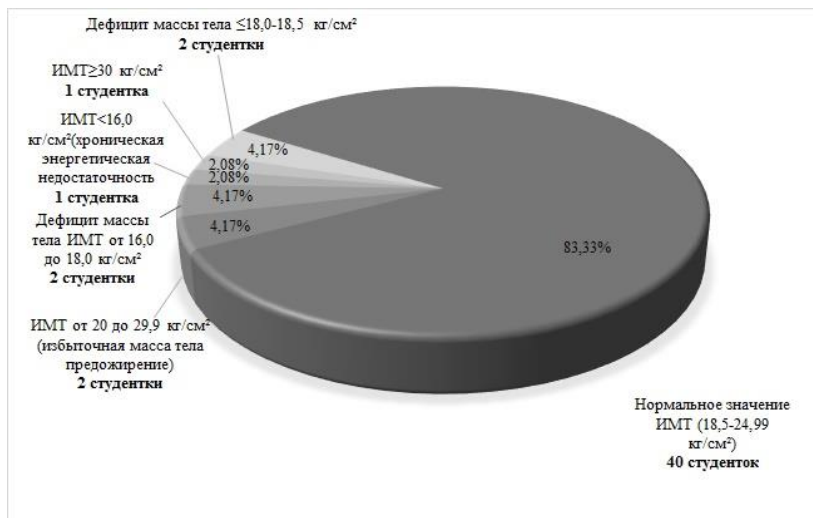


Рис. 1. Распределение значений ИМТ в исследуемой группе

Среднее значение ширины плеч (ШП) – биакромиальный размер у студенток составил $31,48 \pm 0,62$ см, ширины таза (ШТ) – межребневый размер (distancia cristarum) – $26,67 \pm 0,30$ см. Обращает на себя внимание тот факт, что в группе средние размеры ШП значительно превышают значения ШТ. Девушки группы имеют широкие плечи и узкий таз – тип фигуры, характерный для мужского типа телосложения [1, с. 20-25; 2, с. 47-54; 3, с. 121-125; 5]. Количество студенток, у которых ШП превысила ШТ во всей исследуемой группе составило 42 (87,5%), а с ШТ, больше ШП – лишь 6 (12,5%) студенток.

ИОШП (индекс морфии) определялся нами, как отношении ширины плеч к длине тела, умноженное на 100 [1, с. 20-25; 3, с. 121-125; 5]. Его среднее значение в группе составило $20,27 \pm 1,00$ см, что соответствует значениям. Полученные нами значения ИОШП в группе, представлены на **рис. 2**.

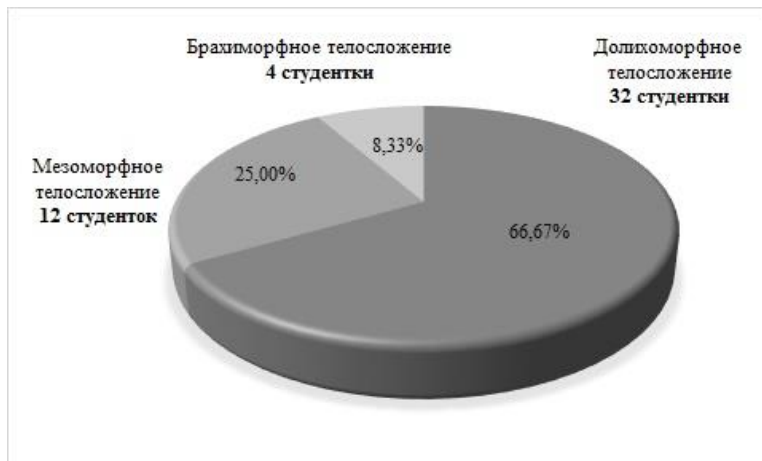


Рис. 2. Значения индекса морфии (ИОШП) в исследуемой группе

ИОШТ (индекс морфии для женщин) определялся нами, как отношение ширины таза (межгребневый размер) к длине тела, умноженное на 100 [1, с. 20-25; 2, с. 47-54; 4, с. 38-42; 5]. Его среднее значение в группе составило $16,11 \pm 0,19$ см, что соответствует значениям метриопизлии (средний таз). Полученные нами значения ИОШТ в группе, представлены на **рис. 3**.

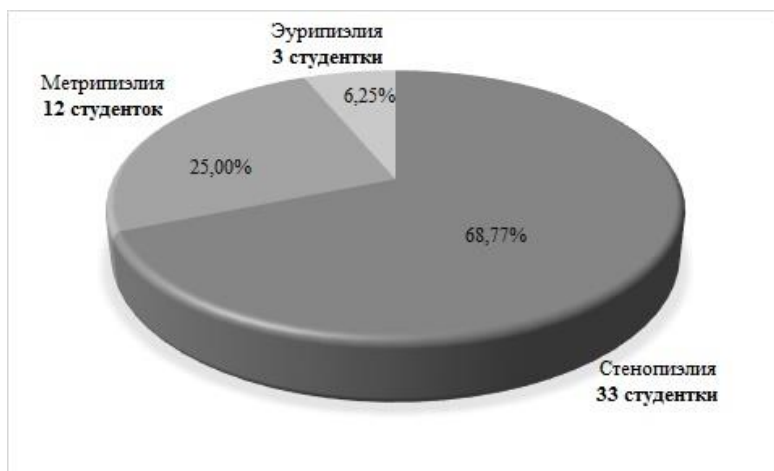


Рис. 3. Значения ИОШТ (индекс морфии для женщин) в группе

Обращает на себя внимание тот факт, что студенток со значениями метриопизлии (нормальный таз) во всей исследуемой группе ($n=48$), всего лишь 3 (6,25%) студентки, при подавляющем количестве девушек со

стенопиэлией (узким тазом). Интересным является факт, что среднее значение межгребневого размера костного таза студенток (*distancia cristarum*) составило $26,67 \pm 0,30$ см, при его физиологической норме в 28-29 см [1, с. 20-25; 5]. Число девушек, с размерами *distancia cristarum*, меньшими физиологической (анатомической и акушерской) нормы составило 34 (70,84%), что косвенно указывает на наличие у этих девушек анатомически узкого таза (АУТ). Количество студенток, с размерами *distancia cristarum*, соответствующими норме в 28-29 см составило 10 (20,83%) и у 4 (8,33%) данный размер был на 1-2 см больше указанной нормы.

Тазо-плечевой индекс (ТПИ) определяли по формуле: ширина таза (см) \times 100/ ширина плеч (см). Значение ТПИ до 69,9 характеризуют трапециевидный корпус, 70,0-74,9 – средний корпус, 75,0 и более – прямоугольный корпус (Хрисанфова Е.Н., Перевозчиков И.В., 1991) [1, с. 20-25; 5]. Результаты, полученные в группе следующие: среднее значение ТПИ составило – $86,15 \pm 1,74$, что соответствует прямоугольной форме корпуса у исследуемых студенток [1, с. 20-25; 5].

При рассмотрении индивидуальных показателей ТПИ студенток установлено, что среди них преобладают девушки прямоугольной формой корпуса – 40 (83,33%), затем следуют 5 (10,42%) студенток с трапецевидной формой корпуса и 3 (6,25%) – со средней формой корпуса.

С целью исследования особенностей конституционального типа возрастной эволюции организма у студенток в исследуемой группе, определялись значения трохантерного индекса (Три) по методике В.Г. Штефко [1, с. 20-25; 5; 6, с. 66-69; 7, с. 138-140]. Полученные данные и их распределение по типам возрастной эволюции представлены на **рис. 4**.



Рис. 4. Показатели значений трохантерного индекса в группе

Полученные значения Три указывают на то, что в данной группе студенток, разнообразные нарушения конституционального типа возрастной эволюции организма определены у 45 (93,75%) студенток.

Выводы: 1. С учётом применения популяционно-центрического метода соматотипирования, у данной группы студенток юношеского возраста, размеры ширины плеч значительно превышают значения ширины таза – тип фигуры, характерный для мужского телосложения.

2. По результатам определения значений индекса относительной ширины костного таза (индекс морфии для женщин), при проведении соматотипирования по методике Б.А. Никитюка – А.И. Козлова установлено, что у большей части студенток – 33 (68,77%) имеется узкий таз (стено пизэлия).

3. Среди студенток преобладают девушки с прямоугольной формой корпуса – 40 (83,33%), 5 (10,42%) студенток с трапецевидной формой и 3 (6,25%) – со средней формой корпуса.

4. Нормозволютивный тип возрастной конституциональной эволюции организма определён лишь у 3 (6,25%) студенток исследуемой группы.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Бугаевский К. А. Особенности таза, ряда антропометрических значений и морфологических показателей у волейболисток / К.А. Бугаевский // Збірка матеріалів міжнародної науково-практичної конференції «Медична наука та практика на сучасному історичному етапі». – Київ. – 2016. – С. 20-25.
2. Никитюк Д.Б. Индекс массы тела и другие антропометрические показатели физического статуса с учетом возраста и индивидуально-типологических особенностей конституции женщин / Д.Б. Никитюк, В.Н. Николенко, С.В. Клочкова, Т.Ш. Миннибаев // Вопросы питания. – 2015. – № 4. – С. 47–54.
3. Галкина Т.Н. Антропометрические характеристики девушек-студенток медицинского института Пензенского государственного университета / Т. Н. Галкина, О. В. Калмин // Известия ВУЗов. Поволжский регион. Медицинские науки. – 2015. – № 1 (33). – С. 121–125.
4. Калмин О.В. Популяционно-центрический метод соматотипирования как один из способов оценки физического развития лиц юношеского возраста Краснодарского края / О.В. Калмин, Ю.С. Афанасиевская, С.В. Самотуга // Кубанский научный медицинский вестник. – 2010. – № 2 (116). – С. 38-42.
5. Хрисанфова Е.Н. Антропология: учебник / Е.Н. Хрисанфова, И.В. Перевозчиков. – 4-е изд. – М.: Изд-во Моск. ун-та: Наука, 2005. – 400 с.: ил.
6. Павлова И.П. Морфофункциональные особенности девушек в зависимости от типа эволютивной конституции / И. П. Павлова, О. В. Филатова // Известия АлтГУ. – 2014. – № 3 (83). – С. 66-69.
7. Щанкин А. А. Связь трохантерного индекса с антропометрическими показателями женщин 22 и 30 лет / А. А. Щанкин, О. А. Кошелева // Фундаментальные исследования. – 2010. – № 11. – С. 138-140.

УДК 796.8

Булгаков Дмитрий Алексеевич
Харьковская государственная академия физической культуры
(Харьков, Украина)

БОЕВЫЕ ЕДИНОБОРСТВА: МИФЫ И РЕАЛЬНАЯ ПРАКТИКА

Аннотация. *Статья посвящена разрушению мифической силы некоторых боевых искусств, проводится четкая грань между мастерством и шарлатанством.*

Ключевые слова: *боевые единоборства, эффективность, самооборона, популяризация, стиль, сравнение, навыки, система подготовки.*

*Bulgakov Dmitry Alekseevich
Kharkiv state academy of physical culture
(Kharkiv, Ukraine)*

BATTLE SINGLE COMBATS: MYTHS AND REAL PRACTICE

Annotation. *The article is devoted destruction of mythical force of one or another martial art, a clear verge is conducted between trade and quackery of masters.*

Keywords: *battle single combats, efficiency, self-defence, popularization, style, comparison, skills, system of preparation.*

В связи с популяризацией в сфере кино различных экзотических видов единоборств, особенно восточных, в нашей стране (как и во многих других странах) сразу же появилась куча различных тренеров и открылась куча залов, где Вас, за «скромные» ежемесячные взносы, смогут обучить «тайным знаниям» мастеров востока.

Людям всегда хочется чего-то яркого, экзотического, таинственного, - того, чего они сами не в состоянии понять. Все, что эффективно всегда просто и понятно, недаром говорят: «Все гениальное просто». Почему я решил написать эту статью? Мне постоянно на глаза попадаются одуроченные люди, которые ошибочно уверовали в мифическую силу того или иного «боевого» искусства. Люди, которые слепо верят словам своего сенсея, даже не вдумываясь в то, что он им внушает! Есть среди восточных единоборств уйма, по-настоящему жестких, опасных, реальных, если можно так выразиться, боевых искусств. Однако есть стили, которые благодаря своей эффектности, на грани с цирковой, притягивают людей, как мотыльков огонь, которые верят в их эффективность. А эта эффективность мифична, она работает лишь в фильмах и на показательных выступлениях. Есть ли польза от занятий в таких секциях, (конечно, впрочем, как и от других занятий, танцами к примеру или шашками), только есть разница: танцор никогда не будет верить в то, что он сможет побить вдвое большего чем он сам, бандюгана, а айкидока верит. Хотя различий, между танцором и айкидокой, не много, далее мы постараемся провести некие параллели. А вот между боксером и танцором она очевидна!

Дальше думайте сами. Я думаю, никто не будет спорить, что одними из самых популярных единоборств востока, которое несет за собой приставку для самообороны, являются Айкидо и Вин-Чунь [1, 2]. На их примере мы постараемся разобраться в том боевое ли это искусство или способ для многих нечестных на руку шарлатанов, заработать на Вас денег. Кроме того, мы коснемся также и популяризаторов восточных единоборств, которые несут гордое звание мастеров, а на самом деле являются лишь актерами, имеющими слабое представление о них.

Если мы берем сферу единоборств, то складывается вопрос: «Куда скорее всего отдадут своего ребенка родители?» - в «скучный» и травмоопасный, к примеру бокс, или айкидо, где обещают невиданные умения и гарантируют, что до вашего ребенка и прикоснуться никто не сможет. Благо мастер на демонстрации раскидывает своих же адептов одним только взглядом. Разве он может обманывать? Такой почтенный, с высокоподнятой головой, уверенный в своем превосходстве надо всеми, а тут рядом еще и любимые ученики лебезят мастеру, что есть силы, дабы добыть немного внимания и поощрения от учителя. Он как будто сошел с экрана телевизора из многочисленных боевиков, популяризирующих восточные единоборства. Мудрый почтенный учитель быстро внушит вам, что его стиль «самый-самый», что стремительные атаки стиля Вин-Чунь, когда вы засыпаете противника градом ударов (даже не возвращая руку на защиту головы, от возможного контрудара), уничтожат соперника. Или еще лучше, (из моего собственного опыта) мастер внушал своим ученикам: «Когда противник попадает к вам в руки, то это уже не человек, а кубик-рубика». И вот таким будут накачивать вас и ваших детей. И вы доверчиво подойдете к нему, попавшись на удочку этого супермастера, лишь смиренно узнаете время занятий и сколько эти бесценные уроки стоят. И побежите домой в мечтаниях как вы уже через полгода сами или ваше чадо будете, так же как «мастер», разбрасывать всех своих врагов. Мы не затрагиваем духовную часть данных видов, нас тревожит их заявления, что это «БОЕВОЕ искусство».

Давайте обратим свой взор на айкидо. Первое, что приходит нам в голову, конечно сенсей Уэсиба, седовласый мастер, раскидывающий вех одним взглядом. В будущем про него будут ходить легенды по типу: «В этом путешествии у Морихэя Уэсибы впервые проявляются паранормальные способности — сиддхи. Кроме известного уворачивания от пуля и меча (до нанесения удара противником видел огненную черту, где пройдет лезвие меча), Уэсиба обладал способностью предсказывать будущее»... Комментарии излишни. В айкидо нет соревнований, а практикуется ката: многократное повторение приёмов, пока они не становятся привычными. Большая часть тренировок проходит в работе с партнёром. Цель таких тренировок — научиться чувствовать партнёра (вот и обещанные параллели с танцами), контролировать время и пространство. Как правило один из партнёров атакует (он называется **укэ** (яп. 受け)), а другой защищается (он называется **тори** (яп. 取り), **ситэ** (яп. 仕手) либо **нагэ** (яп. 投げ), в зависимости от школы). Партнёры поочерёдно меняются ролями [3]. Если удар не бьется в полную силу, а еще и несется заведомо мимо цели, если противник не загружает Вас ударами, и вы не находитесь в постоянном напряжении, то вы работаете впустую. Эти наработки никогда не сработают с противником,

который умеет бить и бьет на поражение! Мертвые атаки внутри системы и обученность ассистентов правильно и красиво падать. Как можно учить людей защищаться от ударов, если его партнер не умеет бить?! Сначала нужно научить человека бить, и лишь потом учить защищаться от этих ударов. Заметьте, в боксе или борьбе, их навыки работают всегда. И если им попадает человек, который не владеет их приемами, то им становится легче, и их удары или броски, проходят еще чаще. В айкидо же, если ваш оппонент не знает как нужно и в какую сторону падать, то приемы не получаются. В айкидо очень много внимания уделяется мелочам и предает им слишком много значения, это исходное положение, дыхание, приветствие и так далее. С моей точки зрения, это связано с тем, что поскольку, почти во всех разновидностях айкидо отсутствуют спортивные соревнования, а соответственно и методика подготовки к ним. И эта ниша заполняется этими не такими уж важными вещами, но им придается глобальное значение. Они не совершенствуются и не развиваются, а если так можно сказать «варятся в собственном соку». Зачем придумывать что-то новое, если старое работает? А как оно может работать, если невозможно его проверить на практике. Зачем развиваться, если можно учиться правильно дышать 10 лет и постоянно бить поклоны великому сенсею Морихею. Мы предлагаем название не боевое единоборство, а система физических упражнений. Основной контингент данных секций это:

- 1) Это родители, которые хотят, чтобы их детки развивались не только физически, но и духовно и чтобы их не поранили.
- 2) Мальчики, воспитанные мамами и бабушками, так сказать интеллигенты, стремящиеся защитить себя, но из-за детских представлений о применении физической силы, хотят сделать это по «беловоротничковому».
- 3) Бывшие спортсмены, использующие это в качестве альтернативы, так как вытягивать нагрузки уже не в состоянии.
- 4) И глупые девушки, «дабы смочь защитить себя», но тут пояснения излишни.

Главный смысл - это зарабатывание денег при помощи: продажи формы (кимоно, палочки и т.д.), оплата (гораздо выше, чем в других секциях), аттестация на пояса и семинары мастеров (как понимаете, все это не бесплатно).

Мы разобрались с Айкидо, теперь вкратце затронем Вин-Чунь и того, при помощи кого она стала известной. Стиль Вин-Чунь китайского ушу не является соревновательным, поэтому реальный уровень адептов стиля оценить невозможно. Большая часть стилей китайского ушу является, скорее, культурным феноменом (как икебана) и не имеет ничего общего с настоящими боевыми системами. Прежде всего показателем любого реального боевого искусства является наличие в тренировочном процессе полноконтактных спаррингов, а также соревнований, что позволяет развиваться любому виду деятельности.

Все заключается в том, что если спортсмену придётся драться (не важно где, на улице, в ринге, на татами), то представителей «настоящих» стилей мы всегда сможем узнать. Боксер будет бить руками, борец будет бороться, представители же «псевдо боевых искусств» не смогут применить свои фантастические приемы на практике, они будут с боксером -

боксировать, с борцом - бороться и т. д. Сохранение первоизданной техники, в критической ситуации, является первым и самым важным показателем любого боевого искусства!!!

Почему я написал благодаря «того», а не «чему»? Это еще одна вещь, которую необходимо затронуть. Киноиндустрия породила целую плеяду супербойцов, среди которых есть и настоящие мастера и псевдомастера. Мы затронем вторую категорию. И несмотря на довольно позитивную вещь по популяризации единоборств, мы должны разбираться в том, кто нам внушает, то или иное, кому мы можем верить. Если сравнивать людей, прошедших через множество тяжелых тренировок и соревнований, то не думаю, что их точка зрения будет совпадать с человеком, который бил удары только перед зеркалом, чтобы красивее смотреться на экране. Было достаточно много актеров (в прошлом – спортсменом): это и Чак Норрис, Дольф Лунгрен, Дон Уилсон и др. Большинство из них малоизвестны и снимались в посредственных фильмах, за отсутствием актерского таланта. Но есть и целая плеяда гораздо более известных персонажей, которые идут наравне, по своему мастерству с ранее указанными. Такие как: Стивен Сигал, Джеки Чан, Джет Ли и т. д. [4]. Все они бесспорно имеют отношение к восточным единоборствам, но не к той категории которую они пропагандируют с экрана. Там - то они бьют своих соперников очень эффектно, а когда занимались спортом, то били воздух в прямом смысле (я имею в виду комплексы таолу или показательные выступления). Мы не будем разбирать их всех, а остановимся на одном. Мы поговорим о мастере, равно которому пока что нет, и не в скором времени появиться. Тот, кто для многих является иконой единоборств. Мы затронем человека, авторитет которого непоколебим и любой приписанный ему, даже самый немислимый подвиг, принимается за правду без проверок. Я думаю мы все его прекрасно знаем и слышаны о нем – это Ли Чжэньфань, он же Брюс Ли. Ни один мастер единоборств по популярности с ним не сравнится.

Во многом Ли сильно повлиял на развитие единоборств востока. Я считаю, что большинство переняли его эффектность, ведь его умение подать свои, банальные по сути, мысли, в оболочке философствования, обрамленного актерским мастерством, мало кому удавалось. К его актерскому мастерству претензий нет, хотя и тут никаких кинонаград он не получал, кроме «Золотой лошади» за акробатические трюки в фильме «Кулак ярости». США было и так ориентально настроена, Брюс просто попал в струю и правильно сориентировался, как прославиться. Отдадим ему должное. Но что же мы знаем о нем, кроме его фильмов и показательных выступлений??? А ничего нет, нет ни выступлений на соревнованиях, нет и учеников, все подвиги в основном - с его собственных слов. Он не был любимым учеником Ип Мана, и он не смог довести своё обучение до конца, за отсутствием терпеливости и усердия. По словам учеников Ип Мана, по возвращению его из штатов он отказался его тренировать и запретил своим ученикам делать это. Также и дюймовый удар: Брюс Ли не первый и далеко не последний, кто его выполнял. То, что он с его помощью смог забраться на пьедестал популярности, является не заслугой потрясающих способностей и боевого мастерства, а актерского. Не будем долго перемывать кости ему, а подведем итог. Заслуги Брюса Ли в популяризации боевых искусств огромны, никто не сделал

большого. Он был хорошим киноактёром. Был ли он чемпионом? Да, в 1958 он становится чемпионом Гонконга по танцу Ча-ча-ча, но ни в одном соревновании, будь-то поединки или выполнение комплексов тао-лу, он участия не принимал. Нет ни одного задокументированного боя, нет достижений с спортивными соревнованиями. Он имел свою школу единоборств и изобрел свой собственный стиль Джит-кун-до, но нет ни одного ученика, который бы добился успехов. Он тренировал богатых и известных, он не тренер, а удачливый бизнесмен.

Множество молодых людей пытаются копировать и принимают слова мастера за истину. Множество людей спекулируют на его имени, продавая книги и секретные программы питания и тренировок, образа жизни, биографических книг, и т. д.. И это в целом не плохо, если бы не одно но, его позиционируют не только как актёра, а еще и мастера боевых искусств. Он идет не просто как актер, а еще и супербоец, что на самом деле таковым не является. Ему в заслугу ставят то, что другие, настоящие, бойцы и мастера достигают путем многолетних тренировок и спаррингов, часами проведенными в зале, воспитывая сотни учеников, зарабатывая свои титулы в прямом смысле кровью и потом. Ему же это досталось за актерское мастерство. И никто не говорит, что он не проливал сам пот на тренировках, но он не проверял по-настоящему свои умения и навыки. И мы никогда не узнаем настоящую ценность его тренировок: действительно ли его труды и самопожертвования были оправданными или он попросту «носил воду в решете» и мог бы достичь того же другим путем [5, 6, 7].

Мы не имеем права обвинять учеников в их невежестве, ведь они верят в компетентность учителя. Это нам легко рассуждать, о тех или иных боевых искусствах, имея за плечами 10-20 лет стажа занятий. Человек, ранее не занимавшийся каким либо спортом, максимальное достижение которого - поход в «качалку на районе», будет не в силах отличить тренера от шарлатана. А ведь пока придет осознание того, что их попросту дурачили, может пройти и пять, и десять лет. И кто-то не сможет уже заново начать из-за лени или силы разочарования. Другие же напротив, не желая верить в то, что его обманули, будет и дальше посещать секцию. И только единицы начнут обучение снова, правда ждать от них высоких результатов будет сложно, учитывая, сколько лет они потратили впустую. И здесь нужно понять, прежде всего то, что мы не можем винить адептов, нам необходимо винить «мастеров», ушедших уровнем своего мастерства за пределы нашей галактики. Такие «мастера» оставляют пятно на всех восточных единоборствах. Наша главная задача - это донести правду и обличить мошенников и шарлатанов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Бранд Рольф. Айкидо: Учение и техника гармоничного развития. // Рольф Бранд. – М.: Фаир-пресс, 2004. - 314 с.
2. Норрис Чак. Тайная сила внутри нас. Дзен-решения реальных проблем. // Чак Норрис. – София, 1997. – 107 с.
3. Электронный ресурс (https://ru.wikipedia.org/wiki/Принципы_айкидо)
4. Гибсон Алан. Эффективный Вин Чун. //Алан Гибсон. -Ростов н/Д: Феникс, 2005. -128 с.

5. Томас Брюс. Брюс Ли. Сражающийся Дух. //Брюс Томас. – София, 1997. – 320 с.
6. Литтл Джон. Брюс Ли. Путь воина. //Джон Литтл. – М.: Фаир-пресс, 2000. – 300 с.
7. Ли Брюс. Путь опережающего кулака. //Брюс Ли. – Минск, Современное слово, 2000. – 384 с.

УДК 796.3

Гаврилова Наталія Євгенівна
Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського
(Київ, Україна)

ВПЛИВ ФІЗИЧНИХ НАВАНТАЖЕНЬ НА ЗДОРОВ'Я СТУДЕНТОК, ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ ШЕЙПІНГОМ

Анотація. Рухова активність тісно пов'язана з фізичним, психічним та соціальним станом здоров'я, вона збільшує опір захворюванням та сприяє збереженню функціонального стану організму людини, її здоров'я та працездатності. Мета – визначення впливу занять шейпінгом на функціональний стан серцево-судинної системи студенток I та II курсів. Отримані результати свідчать, що фізичні навантаження на навчальному відділенні шейпінгу позитивно впливають на роботу серцево-судинної системи студенток.

Ключові слова: серцево-судинна система, функціональний стан, рухова активність, шейпінг, студентки.

Аннотация. Двигательная активность тесно связана с физическим, психическим и социальным состоянием здоровья, она увеличивает сопротивление заболеваниям и способствует сохранению функционального состояния организма человека, его здоровья и работоспособности. Цель – определение влияния занятий шейпингом на функциональное состояние сердечно-сосудистой системы студенток I и II курсов. Полученные результаты свидетельствуют, что физические нагрузки на учебном отделении шейпинга положительно влияют на работу сердечно-сосудистой системы студенток.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая система, функциональное состояние, двигательная активность, шейпинг, студентки.

Natalia Gavrilo
Kyiv Polytechnic Institute named Igor Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)

THE INFLUENCE PHYSICAL ACTIVITY ON THE HEALTH OF STUDENTS ENGAGED IN SHAPING

Abstract. Motor activity is closely related to the physical, mental and social health, it increases resistance to disease and helps preserve the functional state of the human body and its health and performance. The aim – to determine the effect of shaping classes on the functional state of the cardiovascular system of students I and II courses. The results suggest that exercise training department at shaping a positive effect on the cardiovascular system students.

Keywords: cardiovascular system, functional status, physical activity, shaping students.

Дефіцит рухової активності, несприятливий екологічний та радіаційний стан одночасно з напруженою розумовою діяльністю, гостро знизили опірність організму студентської молоді, внаслідок чого значно збільшилась кількість захворювань та суміжних з ними станів, що викликає занепокоєння і фахівців з фізичного виховання, і лікарів. Збереження здоров'я молоді стало загальнонаціональною проблемою і є головним завданням фізичного виховання у ВНЗ [1, с. 5].

Рухова активність тісно пов'язана з фізичним, психічним та соціальним станом здоров'я, вона збільшує опір захворюванням та сприяє збереженню функціонального стану організму людини, її здоров'я та працездатності. Цілеспрямоване підвищення фізичної працездатності студентів за допомогою засобів фізичної культури є складовим елементом здорового способу життя. Відомо, що правильне і раціональне використання фізичних навантажень позитивно впливає на організм людини, викликає суттєві як морфологічні, так і функціональні зміни серцево-судинної системи, укріплює здоров'я, покращує фізичний розвиток, підвищує фізичну підготовленість та працездатність [2, с. 26-27].

Заняття шейпінгом – реальний шлях, що веде до здоров'я людини. Оздоровчий ефект шейпінгу пов'язаний з підвищенням фізичної активності, підсиленням функцій опорно-рухового апарату, активізацією обміну речовин та з покращенням функціональних можливостей серцево-судинної системи, що полягає в економізації роботи серця в стані спокою і підвищенні резервних можливостей апарату кровообігу при м'язовій діяльності. Один з найважливіших ефектів тренування – зменшення частоти серцевих скорочень у спокої (брадикардія) як прояв економізації серцевої діяльності і нижчої потреби міокарду в кисні. Збільшення тривалості фази діастолі (розслаблення) забезпечує більший кровоток і краще постачання серцевого м'язу киснем [3, с. 328].

Таким чином, із зростанням рівня тренуваності потреба міокарда в кисні знижується як у стані спокою, так і при максимальних навантаженнях, що свідчить про економізацію серцевої діяльності. Захисну роль у профілактиці серцево-судинних захворювань грає також підвищення фібринолітичної активності крові (максимум в 6 разів) і зниження тонуусу симпатичної нервової системи. В результаті знижується реакція на нейрогормони в умовах емоційної напруги, тобто підвищується стійкість організму до стресових впливів. Крім вираженого збільшення резервних можливостей організму під впливом фізичних навантажень надзвичайно важливим є також профілактичний ефект, пов'язаний з опосередкованим впливом на чинники ризику серцево-судинних захворювань. З ростом тренуваності (у міру підвищення рівня фізичної працездатності) спостерігається виразне зниження вмісту холестерину в крові, артеріального тиску і маси тіла [2, с. 30-32].

У зв'язку з цим дослідження було присвячене визначенню впливу фізичних навантажень на функціональний стан серцево-судинної системи, самопочуття та працездатність студенток I та II курсів в період I семестру (вересень-грудень).

Мета дослідження – визначення впливу занять шейпінгом на функціональний стан серцево-судинної системи студенток I та II курсів.

В ході проведення дослідження використовувалися наступні **методи**: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, оцінка рівня функціонального стану серцево-судинної системи, методи математичної статистики.

Послідовність проведення оцінки функціонального стану серцево-судинної системи:

1. Після 5-ти хвилинного відпочинку студенти одночасно за командою викладача підраховують свій пульс за 30 с.

2. Студенти, одночасно за командою викладача, який за допомогою секундоміра задає темп голосним підрахунком кількості присідань, виконують 20 присідань за 30 с. та реєструють пульс у перші 30 с другої хв. відновлення, тобто через 1хв відпочинку.

3. Підраховується сума ЧСС спокою і ЧСС відновлення.

4. За таблицею визначається рівень функціонального стану серцево-судинної системи [1, с. 22].

Задовільна реакція характеризується збільшенням ЧСС на 50-75% від вихідної величини та часом повернення до вихідного показника – 4-5 хв. Добра реакція збільшення ЧСС на 25-30% і часом повернення – 1-3 хв. За незадовільної реакції ЧСС зростає на 80% і більше, а час повернення до вихідного показника перевищує 5 хв. Може спостерігатися задишка [4, с. 41].

Дослідження проводилось у I семестрі в КПІ ім. Ігоря Сікорського на навчальному відділенні «Шейпінг». У дослідженні приймали участь студентки 17-19 років (n=20) різних факультетів. Практичні заняття з фізичного виховання проводились два рази на тиждень, тривалістю 2 академічні години. Студентки після проведеного медичного огляду за станом здоров'я були віднесені до основної і підготовчої медичних груп.

Заняття з фізичного виховання проводились за навчальною програмою і були спрямовані на всебічний фізичний розвиток студентів, підвищення рівня їх загальної фізичної підготовленості, а також формування активного ставлення та інтересу до занять фізичною культурою і спортом. Вони мали помітно виражену комплексну спрямованість з акцентом на виховання аеробної витривалості, так як саме вона забезпечує підвищення загальної фізичної працездатності та діяльності серцево-судинної і дихальної систем. Належна увага приділялась також вихованню силових, координаційних здібностей, гнучкості. Методика занять носила переважно навчально-тренувальний характер. Моторна щільність не опускалась нижче 50%, інтенсивність навантаження по ЧСС коливалась в межах 130-160 уд./хв.

На початку і кінці I семестру було оцінено стан серцево-судинної системи студенток навчального відділення шейпінгу [1, с. 22]. Результати наведені в таблиці 1.

Таблиця 1

Результати оцінки функціонального стану серцево-судинної системи студенток на початку (вересень) та в кінці (грудень) I семестру.

№ з/п	Рівень функціонального стану ССС	Тривалість відновлення ЧСС	I курс (%)		II курс (%)	
			Вересень	Грудень	Вересень	Грудень
1.	Високий (66 уд/хв і менше*)	1хв	2	3	3	2
2.	Вище за середній (67-74 уд/хв)	2 хв	8	11	9	11
3.	Середній (75-82 уд/хв)	3 хв	68	67	78	80
4.	Нижче за середній (83-90 уд/хв)	4 хв	20	18	9	7
5.	Низький (91 уд/хв. і більше*)	5 хв	2	1	1	-

* ЧСС спокою – 40-60 уд/хв (20-30 уд/30 с), як правило, є ознакою економізації діяльності серця та припускає високий рівень функціонального стану ССС, що повинно підтверджуватися швидким відновленням (біля 2-х хв). якщо ж відновлення довге, то рідкий пульс у спокої може бути наслідком перевтоми або деяких патологічних змін серцевого м'яза, тому ці студенти, та студенти, які мають суму ЧСС понад 91 уд/хв, повинні звернутися за консультацією до лабораторії функціональної діагностики (поліклініки, диспансеру) для поглибленого обстеження.

Оцінка функціонального стану серцево-судинної системи студенток здійснювалась щомісяця. Згідно з її результатами, викладач-тренер надає і розробляє рекомендації щодо індивідуалізації занять, оцінює ефективність тренувальної програми та коригує її.

Отримані результати, наведені у таблиці 1 свідчать, що фізичні навантаження на навчальному відділенні шейпінгу за період дослідження покращили рівень функціонального стану серцево-судинної системи студенток.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Вихляев Ю.М. Корекція функціонального стану студентів технічними засобами. Монографія. – К.: НТУУ «КПІ», 2006. – 308 с.
2. Мандриков В.Б. Оздоровительный фитнес в высших учебных заведениях: Учебное пособие для студентов медицинских учебных вузов / В.Б. Мандриков, М.П. Мицулина, В.О. Аристакесян, И.А. Ушакова. – Волгоград.: Изд-во ВолГМУ. – 168 с.
3. Анатомія та фізіологія з патологією / за ред. Я.І. Федонюка, Л.С. Білика, Н.Х. Микули. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. – 680 с.
4. Методичні рекомендації до вивчення курсу з шейпінгу для студентів технічних вузів / Уклад. доц. Бойко Г.Л. – К: «Принт-центр», 2007, 50 с.

УДК 796

Дакал Наталія Адамівна
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сикорського»
(Київ, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ РОЗВИТКУ КООРДИНАЦІЙНИХ ЗДІБНОСТЕЙ ПЛАВЦІВ

***Анотація.** В роботі розглядається питання про особливості координаційних здібностей плавців. Визначаються завдання і засоби розвитку координаційних здібностей плавців.*

***Ключевые слова:** плавці, координація, почуття води.*

***Аннотация** У статті розглядається питання про особливості координаційних здібностей плавців. Визначаються завдання і засоби розвитку координаційних здібностей плавців.*

***Ключові слова:** плавці, координація, почуття води.*

***Annotation.** The article deals with the peculiarities of the swimmers' coordination abilities. The tasks and means of developing the coordination capabilities of swimmers are defined.*

***Keywords:** swimmers, coordination, sense of water.*

Слово «координація» латинського походження. Воно означає узгодженість, об'єднання, упорядкування. Відносно рухової діяльності людини вживається для визначення ступеня узгодженості її дій з реальними вимогами навколишнього середовища. Під координаційними здібностями слід розуміти здібність людини швидко, точно, доцільно та економно, найбільш довершено, вирішувати рухові задачі. Існує багато видів координаційних здібностей. Стосовно спортивного плавання Платонов В. М. виділяє дві, які в більшій мірі визначають рівень майстерності плавців. Перша з них – здібність до оцінки і регуляції динамічних та просторово-часових параметрів руху – відображає довершеність таких спеціалізованих сприйнятів як почуття зусиль, які розвиваються, часу, темпу, ритму, почуття води.

Інші автори підкреслюють, що існує багато видів координаційних здібностей, що мають велике значення в спорті. Стосовно до спортивного плавання найбільш значущими є координаційні здібності, пов'язані з просторовою, силовою та часовою точністю рухів. Ці здібності дають можливість плавцю швидко, точно, доцільно та економно вирішувати різноманітні задачі, що виникають в спортивному плаванні, в дуже широкому діапазоні вимірювати та регулювати просторові параметри плавальних рухів, розвивати необхідні задані зусилля та заплановану швидкість плавання.

Велике значення має здатність до мимовільного розслаблення м'язів, яка створює сприятливі передумови для синхронізації діяльності м'язів синергістів та антагоністів при виконанні різноманітних тренувальних та змагальних вправ.

Важливу роль в становленні майстерності плавця грає також координаційна здібність, яка забезпечує можливість підтримувати динамічну рівновагу в плаванні.

Задачі розвитку координаційних здібностей у висококваліфікованого спортсмена-плавця зводяться до спеціально направленою розвитку названих здібностей і компонентів їх складових.

Засобами розвитку координаційних здібностей у плавців служать фізичні вправи підвищеної координаційної складності. Це, насамперед, спортивні ігри на воді, елементи водно-лижного спорту, акробатики, спортивної гімнастики, аквафітнесу. Такі вправи створюють базу для формування спеціальних координаційних здібностей у тих, хто займається спортивним плаванням. Однак основу розвитку спеціальних координаційних здібностей у плавців складають звичні плавальні вправи, що виконуються з різноманітними ускладненнями та елементами новизни, та цілий ряд спеціальних методичних підходів.

Методи формування координаційних здібностей різноманітні. Найбільш широко використовується метод варіативної вправи. До нього відносяться: задане варіювання окремих характеристик або всієї опанованої дії вимірювання силових параметрів стартові стрибки, поштовхи при поворотах у повну силу, в півсили; змінення швидкості пропливання відрізків чи темпу гребків та ін.; зміна вихідних та кінцевих положень; зміна засобів виконання плавальних дій плавання з ластами, лопатками, під водою та ін.; виконання опанованих плавальних дій після впливу на вестибулярний апарат (повороти перекидом та ін.); плавання з виключенням зорового контролю – в спеціальних окулярах, із заплющеними очима.

Ефективним методом формування координаційних здатностей у плавців є ігровий метод з додатковими завданнями і без них, який передбачає виконання завдань з плавання або в обмежений час, або в певних умовах, або певними руховими діями. Успішно може використовуватися також метод змагань, але лише в тих випадках, коли плавці достатньо фізично та координаційно підготовлені в пропонованому змаганні.

Методика удосконалення окремих актуальних координаційних здатностей плавців має особливості. Методика удосконалення просторової, часової і силової точності рухів включає засоби та методи, спрямованні на розвиток здатностей до відтворення, оцінки, а також до диференціації просторових, силових та часових параметрів руху.

Удосконалення просторової точності рухів, які здійснюються в процесі плавання, здійснюються за двома методичними напрямками удосконалення точності відтворення заданих параметрів рухів плавця, відповідаючи потребам раціональної техніки спортивних способів плавання при виконанні завдань з постановкою; удосконалення точності завдань, які виконуються, у відповідності з заданими змінами параметрів.

Удосконалення силової точності зусиль (відчуття зусиль, які розвиваються) передбачає розвиток здатності оцінювати та диференціювати ступінь м'язової напруги при виконанні робочих рухів у плаванні. У якості засобів для вирішення цієї задачі, на думку спеціалістів, найбільш ефективні: завдання на блокових пристроях та тренажерах, зі штангою, які виконуються при зоровому та руховому або тільки руховому контролю з завданням міняти

величину обтяжень та досягати точного контролю за величиною зусиль, які при цьому розвиваються; імітація робочих рухів на різних силових тренажерах із завданням змінювати величину зусиль.

Удосконалення тимчасової точності рухів залежить від розвитку «відчуття часу та темпу». Для розвитку «відчуття часу» у плавців рекомендуються: пропливання відрізків дистанції змагань у інтервальному режимі з метою показати результат, максимально близький до того, який заплановано; пропливання відрізків дистанції змагань за графіком з рівномірною швидкістю або зі швидкістю, яка зростає від відрізка до відрізка; пропливання відрізків дистанції з вільною змінною швидкістю з завданням чітко контролювати та зіставляти її суб'єктивні сприйняття з фізичними даними.

Для удосконалення почуття темпу ефективними виявляються: пропливання дистанцій різної довжини у постійному темпі, пропливання відрізків і дистанцій з темпом рухів, який вище або нижче того, який використовується на змаганні; пропливання деяких відрізків із збільшенням темпу при збереженні результату.

Для удосконалення у плавців можливості до вільного розслаблення м'язів, потрібно застосовувати методичні підходи, які зарекомендували себе на практиці: сформувати і постійно актуалізувати усвідомлювану установку на розслаблення в потрібний момент; максимально урізноманітнити інтенсивність та тривалість виконання спеціальних вправ плавця на суші та у воді; виконувати вправи з акцентом на максимальне розслаблення м'язів при різному функціональному стані; застосовувати на заняттях спеціальні вправи, щоб сформувати чіткі представлення про напружені та розслаблені стани м'язових груп; тренуватися, вчасно використовуючи, прийоми «зняття» напруження м'язів за допомогою розслаблення м'язів обличчя.

Для розвитку та удосконалення динамічної рівноваги в плаванні варто використовувати: вправи із зовнішніми умовами, які змінюються плавання в ускладнених умовах – через перешкоди, проти течії, при хвилях, в одязі, з предметами і т. п.; вправи для тренування вестибулярного апарату на суші та у воді плавання на швидкість з одночасним виконанням поворотів вдовж осі руху, зі зміною напрямку оберту, стрибки у воду із тумбочки із задньої стійки, з поворотом на 180° та входом у воду вниз головою, ковзання після поштовху від бортику з поворотами навкруги осі в одну та другу сторони на 90°, 180°, 360°; перекиди уперед у групванні, швидкі обертальні рухи уперед та назад за допомогою гребкових рухів і т. п.).

Розвиток комплексу координаційних здібностей у плавців – достатньо важкий процес. Його успіх залежить від виконання ряду умов: заняття «на координацію» повинні проводитись систематично, перерви в таких заняттях призводять до втрати м'язових відчуттів, відчуття часу, темпу, тонких диференціювань при напругах та розслабленнях; тренувати координаційні здібності необхідно в хорошому фізичному стані; навантаження під час виконання вправ на координацію не повинні, як правило, викликати значного стомлення, тому що при стомленні сильно знижується чіткість м'язових відчуттів, а в цьому стані координаційні здібності удосконалюються погано; у структурі окремого заняття вправи на розвиток координаційних здібностей бажано планувати на початку основної частини; інтервали між окремими

вправами на координацію повинні бути достатніми для відновлення працездатності.

І остання, мабуть, найголовніша умова: виховання різних видів координаційних здібностей у плавців повинно проходити у тісному зв'язку з розвитком рухових здібностей та спортивно-технічним удосконаленням. У зв'язку з цим у тренуванні кваліфікованих плавців розвиток координаційних здібностей, як правило, не виділяється в окремі заняття. Комплекси вправ, спрямованих на формування та удосконалення, вписуються у програму планових навчальних занять та ранкову спеціалізовану зарядку.

Плавці високої кваліфікації володіють унікальними сенсорно-перцептивними здібностями до оцінки та регуляції динамічних, часових та просторових параметрів руху. Вони здібні проходити різні відрізки та дистанції з чітко заданою швидкістю, часом, темпом у дуже широкому діапазоні коливань, практично не допускаючи помилок; розвивати задані зусилля при роботі на тренажерах або при плаванні на прив'язі з помилкою, яка не перевищує 1-2 %; розвивати одну і ту ж швидкість плавання при різному темпі в русі та кроці гребків.

Здібність до оцінки та регуляції динамічних та просторово-часових характеристик рухів особливо важливо в плаванні, так як при плаванні обмежені можливості використання у процесі техніко-тактичної та фізичної підготовки зорового та слухового аналізаторів.

Другий вид координаційних можливостей, який суттєво впливає на ефективність тренувальної та змагальної діяльності плавців, – здібність до вільного розслаблення м'язів. Високий рівень цієї здібності створює передумови для синхронізації діяльності м'язів при виконанні різних тренувальних, змагальних вправ.

Рівень розвитку координаційних здібностей плавців залежить від багатьох компонентів, удосконаленню яких повинна бути приділена необхідна увага у процесі спортивної підготовки.

Перш за все плавець повинен вміти об'єктивно сприймати та аналізувати особисті рухи, формувати в свідомості образи динамічних, часових та просторових характеристик руху всього тіла і його окремих частин, планувати конкретні способи виконання рухів у чіткій відповідності з характером поставленої рухової задачі.

Не менш важливо мати добре розвинену моторну пам'ять – здібність центральної нервової системи запам'ятовувати рухи та відтворювати їх при необхідності. Моторна пам'ять плавців високого класу містить велику кількість навичок різної важкості, за допомогою яких можуть бути вирішені різні рухові задачі в тренувальній та змагальній діяльності.

Велика роль відводиться і м'язово-тактильній чуттєвості, яка відрізняється вибірковістю формування. Тому при її удосконаленні варто орієнтуватися на використання різних спеціально підготовлених вправ, які використовують у роботі м'язи та суглоби, які несуть основне навантаження при плаванні.

Високий рівень координаційних здібностей дозволяє швидко оволодіти новими руховими навичками; раціонально використовувати запас навичок та рухових якостей – силових, швидкісних можливостей, витривалості, гнучкості,

забезпечувати необхідну варіативність рухів у відповідності з потребами, які виникають у конкретних ситуаціях тренувальної та змагальної діяльності.

Координаційні здібності проявляються в доцільному виборі рухових дій, обсягом засвоєних навичок, їх оптимальному поєднанні між собою, свідомому та умовно-рефлекторному корегуванні рухів. Тому, чим більшим обсягом рухових навичок володіє плавець, тим швидше та ефективніше він вирішує задачі, які виникають в тренувальній та змагальній діяльності, тим адекватніші його реакції на виникаючі ситуації. Швидкість та ефективність вирішення рухових задач, у свою чергу, збільшує моторну пам'ять плавця.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Викулов А.Д. Плавание: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений / А. Д. Викулов. –М.: ВЛАДОС ПРЕСС, 2003. – 368 с.
2. Лях В.И. Координационные способности школьников /В.И. Лях. – Минск: Полымя, 1989. – 159 с.
3. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в Олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2 кн. / В. Н. Платонов. – К.: Олимпийская литература, 2015. – Кн. 1. 680 с.

УДК 796

Дакал Наталия Адамовна, Парахонько Вадим Николаевич,
Назарук Владимир Михайлович
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ ПРИ ОБУЧЕНИИ ПЛАВАНИЮ СТУДЕНТОВ, КОТОРЫЕ НЕ УМЕЮТ ПЛАВАТЬ

Анотація. В статті запропоновані методичні підходи при ознайомленні з водним середовищем студентів, які не вміють плавати.

Ключові слова: студенти, які не вміють плавати, навчання плаванню, освоєння з водним середовищем.

Аннотация. В статье предложены методические приемы при ознакомлении с водной средой студентов, которые не умеют плавать.

Ключевые слова: студенты, не умеющие плавать, обучение плаванию, освоение с водной средой.

Annotation. The article suggests methodical methods for acquaintance with the water environment of students who do not know how to swim.

Key words: students, who cannot swim, learn swimming, mastering with the water environment.

Плавание является наиболее гармоничной и «экологической» физической нагрузкой. Не перегружая организм человека, плавание тренирует максимальное количество его органов и систем, исключительно благоприятно воздействуя на дыхательную, сердечно-сосудистую систему, мышечный аппарат; является отличным средством терапии при большом количестве различных заболеваний.

Кроме оздоровительного и лечебного значения, плавание играет огромную роль как жизненно необходимый навык, который в значительной степени обеспечивает безопасность человека. Ведь ни для кого не секрет, что «львиную» долю из тех, кто пострадал на воде, составляют люди, которые очень плохо плавали или совсем не умели плавать, что и стало причиной трагедии. Но, несмотря на это, 12%15% выпускников средних школ в Украине не умеют плавать. Поэтому важнейшей задачей является научить плавать студентов, которые не овладели этим навыком в школьном возрасте. Кроме того, необходимо вооружить студентов теоретическими знаниями по естественно-научным и профессионально-прикладным основам спортивного плавания. На базе всех этих знаний у студентов вырабатывается комплекс психологической готовности человека к преодолению любых трудностей, связанных с пребыванием в воде, и способность не только не утонуть самому, но при необходимости оказать помощь другим. А те студенты, которые пройдут курс обучения плаванию, при необходимости могли бы, научить плавать своих детей.

Для оптимизации и ускорения процесса обучения плаванию целесообразно применять различные методические приемы.

Студенты, которые не умеют плавать, еще до начала занятий в воде, должны получить элементарные знания по физике и физиологии плавания. Они должны знать, что, если человек делает полный вдох – он не тонет. Потому что, согласно закону Архимеда, подъемная сила воды перевесит силу тяжести. Теоретические сведения о таких физических факторах как сопротивление воды, плотность воды и воздуха, лобовое сопротивление, угол атаки и т. д. целесообразнее сообщить студентам уже непосредственно в процессе обучения плаванию различным спортивным способам во время занятий в воде.

Подготовительные занятия на суше. Для того, чтобы лучше подготовиться к занятиям на воде, уже при подготовительных занятиях на суше надо начинать обучение дыханию. Необходимо напомнить студентам о влиянии дыхания на физиологические функции человека. Без еды можно прожить 7 суток, без воды – 3 дня, а без кислорода – всего три минуты. Тренеры говорят, что кто не умеет дышать тот не умеет плавать; как научишься дышать, так и будешь плавать». Студенты должны знать, что сложные биохимические процессы, обеспечивающие жизнедеятельность организма человека, требуют постоянного снабжения организма кислородом и удаления продуктов распада. Кислород усваивается легкими из воздуха через вдох, а через выдох удаляется часть продуктов распада. Плавание в значительной степени повышает интенсивность процесса обмена веществ в организме, поэтому потребность в кислороде значительно возрастает. Лишь только одно увеличение теплоотдачи через воду приводит к усилению биохимических процессов, связанных с производством тепла, а активная мышечная работа еще больше усиливает эти процессы.

Вдох должен буди максимально полным и быстрым «как первый вздох ребенка при рождении». Выдох также должен быть максимальным, как говорят, «до последнего пузырька», иначе будет уменьшаться легочная вентиляция. Вдох по времени должен быть раза в 2-3 длиннее вдоха.

Учитывая огромную важность умения правильно дышать, обучение дыханию нужно начинать уже на суше и после сообщения теоретических сведений необходимо начинать практические действия выполнять дыхательные упражнения на суше. Если студенты научатся дышать таким образом на суше, то потом уже в бассейне процесс обучения дыханию в воде пройдет значительно быстрее и успешнее.

Дыхание в плавании согласуется с плавательными движениями рук и ног. Если студенты на суше научатся имитировать плавательные движения в согласовании с дыханием, как в воде, это в значительной степени ускорит и облегчит в дальнейшем обучение плаванию. Сначала необходимо просто научить студентов правильному дыханию, а затем ознакомить их с основными плавательными движениями спортивных способов плавания (кроль на груди, кроль на спине, баттерфляй, брасс). После того, как студенты ознакомятся с плавательными движениями, надо начинать учить их выполнять эти движения в согласовании с дыханием.

Ознакомление с водной средой. Прежде чем начать обучение плаванию, необходимо добиться того, чтобы студенты привыкли к воде в

условиях бассейна. В группе могут оказаться люди, которые в прошлом едва не утонули, и у них ярко выраженная гидрофобия. К этим студентам следует относиться с особым вниманием. Как правило, для таких студентов процесс обучения занимает больше времени.

Начинать знакомство с водой надо с разных передвижений (обычная ходьба, ходьба в полуприседе, ходьба с различным положением рук, ходьба с помощью движений руками и т. п. Передвижения можно выполнять шеренгой от одного бортика бассейна к другому (выше ростом студенты располагаются на глубокой части бассейна; можно по кругу, догоняя друг друга; ходьба приставными шагами, боком, спиной вперед и так далее; по сигналу возможно изменение направления или скорости движения. Это позволяет «почувствовать воду» совсем по-другому.

После передвижений необходимо переходить к погружениям и дыханию. Студентам необходимо привыкнуть к воде, научиться погружаться в воду с головой, открывать глаза и смотреть в воде. А также скользить по воде, оттолкнувшись от дна или стенки бассейна, всплывать после погружения, лежать на воде задержав дыхание. Но самое главное, конечно, научиться свободно дышать, делая вдох через рот над водой, а выдох под водой через рот, нос и через рот и нос одновременно. Погружаться в воду можно по одному, держась руками за бортик, или в парах, держась за руки, одновременно, или поочередно. Все упражнения необходимо выполнять с открытыми глазами, чтобы контролировать выполнение движений, направление и скорость движения, видеть других студентов и т. п. Выполнить присед в воду до плеч, сделать вдох и дуть на воду, как на горячий чай или борщ, или как на свечи на торте, или как на угли затухающего костра; подбородок должен касаться воды, плечи под водой, а брызги должны лететь над водой. Применение таких образных сравнений, когда студенты представляют какие-то знакомые им действия или явления, способствует ускорению процесса обучения. Для освоения с водной средой можно применять различные приемы доставать с дна какие-то предметы (монеты, шайбы и др.), приседая в воду с открытыми глазами, показывать под водой друг другу разное количество пальцев на руках. Держась за руки и глядя под водой друг на друга, делать выдох («у кого больше пузырей», «вода на выдохе должна «кипеть»); прокричать под водой фразу, например, «Петр, привет!» и т. д. Все эти упражнения помогут студентам не только быстрее ознакомиться с водной средой, но и научиться правильно дышать. Студенты должны выполнять выдохи под водой с различным положением головы: лицом вниз, лицом вперед, лицом вверх. Греться можно, прыгая вверх, выполняя движения руками, как в боксе, под водой и т. д.

Учитывая большое значение умения правильно дышать, дыхательные упражнения выполняются на протяжении всего периода обучения плаванию. Студенты должны знать, что эти упражнения не только позволяют научиться правильно дышать, но и позволяют быстрее восстанавливаться после выполненной нагрузки. Поэтому все паузы отдыха должны быть заполнены дыхательными упражнениями. Осваиваясь с водой студенты должны научиться выполнять ряд упражнений.

«Поплавок». Сделав полный вдох, студент погружается в воду, сильно согнув ноги, и руками подтянув и прижав их к груди. В этом положении он

остается до тех пор, пока подъемная сила не поднимет его на поверхность воды. А оказавшись на поверхности воды, «показав спину» – надо посчитать «про себя» до 5; 10, 15. Это упражнение дает возможность студентам почувствовать «силу Архимеда» на себе, научиться группироваться в воде и становиться на дно ногами после выполнения любого упражнения, делая выдох в воду. Ведь после выдоха тело пловца теряет плавучесть, и ему можно легко стать на дно.

«Поплавок» также целесообразно выполнять в парах, когда партнер слегка «притапливает поплавок», и тот имеет возможность почувствовать всплытие. Это называется «Рыба клюет». Еще одно упражнение «Подготовка в космонавты». Партнер вращает «поплавок» несколько оборотов в разные стороны и перебрасывает кувырком вперед и назад (можно зажать нос рукой, или делать выдох через нос). Кроме «поплавка» необходимо освоить упражнение «Медуза». Студент всплывает на поверхность воды («показывает спину») с расслабленными ногами, руками и шеей, как медуза с опущенными вниз щупальцами. Это упражнение можно чередовать с «поплавком». После освоения всплытия, надо переходить к упражнениям в лежании на воде.

«Звездочка». Сделав полный вдох, лечь на воду на грудь. Руки и ноги развести в стороны, при этом руки сильно разводить не надо, чтобы центр тяжести был ближе к центру плавучести. Лежать надо немного прогнувшись, (как будто на полу на животе, оторвав ноги на 5-10 см). Если ноги опускаются вниз, то можно поднять над водой кисти рук, и положение тела станет более горизонтальным. На задержке дыхания «на вдохе» сосчитать до 5, 10, 15, а также по сигналу (один свисток открыть глаза «звезда горит», два свистка закрыть глаза - «звезда погасла»). Эти упражнения надо заканчивать выдохом в воду с одновременной группировкой, как в «поплавке» и постановкой ног на дно бассейна. Лежание на воде в положении «звездочка» необходимо комбинировать, меняя положение рук и ног, с основным положением тела в плавании «стрелочкой». «Стрелка» – это положение, когда тело пловца лежит на воде горизонтально, руки прямые, прижаты к голове за ушами, кисть на кисть, ноги прямые и параллельны. Заменяя положение «звездочка» на «стрелку», студент учится выполнять различные движения в воде, контролируя их, и быстрее осваивается с водной средой. Также можно применять и менее известные, но безусловно полезные упражнения. Упражнение «Колбаска» – пловец в положении «стрелочки» вращается вокруг продольной оси (катится «колбаской») в разные стороны, а также упражнение «Парашютист» – когда студент абсолютно произвольно принимает различные позы, делает какие угодно движения и обороты, как парашютист в свободном падении. Это улучшает координацию и привыкание к воде.

После освоения погружения, дыхания, всплытия и лежания на воде, переходим к следующим (основным) упражнениям в освоении с водной средой скольжениям.

Скольжения в положении «стрелка». Стать спиной к стенке бассейна, присесть, чтобы плечи были в воде, руки вытянуть вперед кисть-на-кисть. Сделав полный вдох, опустить голову в воду, поднять таз к поверхности воды и поставить согнутые ноги (сначала одну ногу) на стенку бассейна (упереться) на глубине 25-35 см и оттолкнуться. Для того, чтобы скольжение получилось длинным, студенты должны представить себе, что их якобы тянут за руки на

буксире, или что их руки – это игла, а голова, туловище и ноги это нить, которая тянется за иголкой. Освоив скольжение на груди, можно попробовать скольжения на спине. Для этого сначала нужно научиться выполнять «Звездочку на спине», чтобы студенты научились чувствовать себя уверенно и спокойно не только в положении на груди, но и в положении на спине.

«Звездочка на спине» - сделать полный вдох и, прогибаясь назад, спокойно лечь на воду таким образом, чтобы на лицо не попала вода.

После освоения скольжения можно переходить к обучению технике плавания. Студентов целесообразно распределить на три подгруппы (по количеству дорожек в учебном бассейне), в зависимости от уровня плавательной подготовленности, например, «чайники», «головастики» и «рыбы». Состав групп непостоянен; он может изменяться; ротация проходит при каждом упражнении. «Головастик» может стать «чайником», и наоборот. Это мотивирует студентов, у них появляется стимул перейти на дорожку «рыб», где меньше людей и плавают лучшие. Это безусловно поднимает интерес к занятиям и их эмоциональность. Распределить студентов по группам поможет такое упражнение, как скольжение на груди: кто скользит 4-6 метров «чайники», кто 6-8 метров «головастики», кто более 8 метров «рыбы». После освоения с водной средой, начинается изучение техники плавания спортивными способами.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Ганчар И. Л. Плавание: теория и методика преподавания / И. Л. Ганчар. – Минск.: 1998. – 326 с.
2. Дакал Н. А. Початкове навчання плаванню. Методичні рекомендації / Н. А. Дакал, К. М. Смірнов, Є М. Щеглов. – К.: НТУУ «КПІ», 2012. – 56 с.
3. Плавание: Учебник для вузов / Под общ. ред. Н. Ж. Булгаковой. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 400 с.
4. Раевский Р.Т. Плавание: Учеб. Пособие для студентов высш. учеб. заведений / Р. Т. Раевский, В. Ф. Петелкаки; Под общ. ред. Р.Т.Раевского. – О.: Наука и техника, 2005. – 326 с.
5. Шульга Л.М. Оздоровче плавання: Навчальний посібник / Л. М. Шульга. – К.: Олімп.п-ра, 2008. – 238 с.

Жадан Андрій Борисович
Харківська державна академія фізичної культури
(Харків, Україна)

ДОСЛІДЖЕННЯ РЕАКЦІЇ СЕРЦЕВО-СУДИННОЇ СИСТЕМИ НА ПСИХОЛОГІЧНУ НАПРУГУ ПІД ЧАС ЗМАГАНЬ У БОКСІ

Анотація: *Змагальна діяльність у боксі пов'язана з переборюванням спортсменами негативного впливу психологічної напруги. Психологічна напруга впливає на роботу серцево-судинної системи боксерів. В статті обґрунтовано зв'язок між психологічною напругою, яка виникає під час змагань і реакцією серцево-судинної системи боксерів.*

Ключові слова: бокс, змагання, подразники, психологічна напруга, серцево-судинна система.

ИССЛЕДОВАНИЕ РЕАКЦИИ СЕРДЕЧНО - СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЕ НАПРЯЖЕНИЕ ВО ВРЕМЯ СОРЕВНОВАНИЙ ПО БОКСУ

Аннотация: *Соревновательная деятельность в боксе связана с преодолением спортсменами неблагоприятного воздействия психологического напряжения. Психологическое напряжение влияет на работу сердечно - сосудистой системы боксеров. В статье обоснована связь между психологическим напряжением, которое возникает во время соревнований и реакцией сердечно - сосудистой системы боксеров.*

Ключевые слова: бокс, соревнования, раздражители, психологическое напряжение, сердечно - сосудистая система.

Andrey Zhadan
Kharkov State Academy of Physical Culture
(Kharkov, Ukraine)

INVESTIGATION OF REACTION OF CARDIOVASCULAR SYSTEM ON PSYCHOLOGICAL STRESS OF DURING OF COMPETITIONS IN BOXING

Abstraction: *Competitive activities of athletes in boxing associated with overcoming negative effects of psychological stress. Psychological stress of affects the cardiovascular system of boxers. In the article the link between psychological stress that occurs during competition and response of cardiovascular of boxers.*

Keywords: boxing, competition, stimulus, psychological stress, cardiovascular system.

Вступ. В наш час бокс є видом спорту який входить до програми літніх Олімпійських ігор [1], тобто бокс є суспільно значимим видом спорту в Світі, тому він отримує державну підтримку в Україні вже багато десятиріч. Як наслідок цього в Україні є велика кількість тренерів, які мають досвід з підготовки боксерів високої кваліфікації [2].

Кінцевою метою тренувального процесу будь-якого макроциклу є перемога в головних змаганнях [3]. Для перемоги у головних змаганнях спортсмену необхідно реалізувати сильні сторони своєї підготовленості під

впливом факторів, які негативно впливають на його психологічну готовність до змагальної діяльності [4]. Вплив цих негативних факторів спортсмени переборюють самостійно, тому що допомогу спортивного психолога мають змогу отримати лише члени збірних команд України, а тренери не мають об'єктивної інформації про внутрішній стан спортсменів та їх готовності до змагань. Це призводить до того, що психологічна підготовка боксерів до бою або змагань в цілому здійснюється недостатньо ефективно.

Психологічна підготовка зі спортсменами ведеться завжди під час любого тренувального і змагального процесу. Результати цієї психологічної підготовки не завжди можна об'єктивно оцінити, оскільки не існує однакових на це поглядів [4, 5]. Як правило, тренер не має системної прямої інформації від боксерів про їх відчуття щодо змагань та конкретного бою. Від цих відчуттів залежить настрій, емоційний тонус, рівень збудження, а також залежить ефективність використаних прийомів, працездатність боксерів під час змагань [4, 5]. На теперішній час розроблені загальні положення щодо виникнення передстартових станів під час змагальної діяльності, вони розглядалися в загальній теорії спорту [5], психології [6] та спортивній фізіології [7], там наведені середні дані які характеризують всі види спорту в цілому. Спеціалізованих досліджень з вивчення реакції серцево-судинної системи боксерів на психологічну напругу під час змагань проведено не було, тому існує нагальна потреба у вивченні цього питання.

Зв'язок дослідження з науковими програмами, планами, темами.

Дане дослідження було виконано згідно напряму наукових досліджень кафедри важкої атлетики та боксу Харківської державної академії фізичної культури у 2016-2017 навчальному році «Оптимізація навчально-тренувального процесу спортсменів різної кваліфікації в силових видах спорту та у боксі».

Мета дослідження – обґрунтувати зв'язок між психологічною напругою під час змагань і реакцією серцево-судинної системи боксерів.

Завдання дослідження:

1. Виявити взаємозв'язок між психологічною напругою та реакцією серцево-судинної системи боксерів під час змагань.

2. Встановити взаємозв'язок між силою подразника та величиною функціональних зрушень серцево-судинної системи боксерів під час змагань.

Матеріал і методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення даних літературних джерел, педагогічні спостереження, бесіди, інструментальний та методи математичної статистики.

Було проаналізовано науково-методичну літературу з питань психологічної підготовки в спорті та зокрема в боксі. Основна увага приділялась вивченню методик психологічної підготовки, різних аспектів психологічної підготовки, психологічної характеристики спортивних змагань у боксі.

Педагогічні спостереження здійснювались під час навчально-тренувальних занять і змагань. Основна увага приділялась виявленню негативних факторів які підвищують психологічну напругу.

Бесіди з тренерами і спортсменами проводилися з метою уточнення характеру негативних факторів, які підвищують психологічну напругу під час змагань з боксу, для більш якісної організації дослідження.

Інструментальний метод використовувався для отримання даних реакції серцево-судинної системи на психологічну напругу під час змагань з боксу. В даному дослідженні використовувались показники артеріального тиску та частоти серцевих скорочень, виміри проводились пристроєм який має назву «Тонометр».

Було проведено чотири виміри:

- в стані спокою;
- в день бою перед зважуванням;
- перед боєм (за 1 хв.);
- після бою (після 10 хв. відпочинку).

Отримані дані записувались в реєстраційний лист і набували форму статистичної інформації, яка була проаналізована і оброблена методами математичної статистики [8].

У дослідженні брали участь п'ятнадцять кваліфікованих боксерів віком 17 - 18 років. Під час вимірів виникла необхідність сповістити боксерів, які брали участь у дослідженні, про мету та завдання дослідження, а також пояснити, що отримані результати не яким чином не будуть впливати на проблему лікарського допуску до змагань і дані беруться лише з науковою метою.

Результати дослідження та їх обговорення. Теоретичний аналіз даних науково-методичної літератури з питань психологічної підготовки дозволив виявити, що на рефлекторному рівні подразник подразнює певні відділи нервової системи спортсмена. Подразник впливає через першу та другу сигнальну систему, це викликає психологічну напругу, що в свою чергу певні фізіологічні зміни (хімізм крові). Як наслідок підвищується інтенсивність роботи серцево-судинної системи спортсмена. Це зумовлено певним викидом гормонів в кров кортикостероїдів, адреналіну, норадреналіну [7]. Таким чином, рівень психологічної підготовленості боксерів до змагань можна оцінювати по фізіологічним показникам - реакції серцево-судинної системи на психологічну напругу.

Аналіз результатів дослідження серцево-судинної системи кваліфікованих боксерів у спокої. Отримані дані дають можливість зробити висновок, що серцево-судинна система у більшості спортсменів знаходиться по медичних нормах в межах допустимої. Наприклад в Г-ова Т., артеріальний тиск 138/88 мм. рт. ст., тобто систолічний тиск підвищений, це є показником відхилення від норми. Під час бесіди з тренером та спортсменом, а також при перегляді даних медичних документів, порушень серцево-судинної діяльності, а саме підвищення артеріального тиску лікарями зафіксовано не було. Таким чином, це відхилення від норми можна пояснити недовідновленням після тренувальних навантажень. Найбільш низький артеріальний тиск у групі виявлено у М-енко А., він склав 110/73 мм. рт. ст., що є в межах медичної норми. Середній показник артеріального тиску для даної групи склав 124/81 мм. рт. ст. – медична [8] норма. Середнє квадратичне відхилення по групі: $\pm 6,3$ мм. рт. ст. систола і $\pm 6,25$ мм. рт. ст. діастола. Величина середньої частоти серцевих скорочень склала 62 уд./хв. Середнє квадратичне відхилення по групі: $\pm 3,7$ уд./хв.

Аналіз результатів дослідження серцево-судинної системи кваліфікованих боксерів перед зважуванням в день бою. Одним із подразників,

який суттєво впливає на організм спортсмена є зважування. Зважування проводять з метою розподілу спортсменів по ваговим категоріям. Цей подразник викликає певні хвилювання у боксерів, тому що існує загроза вийти за межі встановленої вагової категорії та в наслідок цього припинити участь у змаганнях, тобто програти.

За допомогою методів математичної статистики, були оброблені дані вимірів перед зважуванням. Середній показник артеріального тиску для даної групи склав 132/87 мм. рт. ст. Середнє квадратичне відхилення по групі: $\pm 8,7$ мм. рт. ст. систола і $\pm 12,8$ мм. рт. ст. діастола. Величина середньої частоти серцевих скорочень склала 92 уд./хв. Середнє квадратичне відхилення по групі: $\pm 15,7$ уд./хв.

Порівняння цих показників з показниками у стані спокою доводить, що під впливом подразника «Зважування» достовірно збільшується артеріальний тиск і частота серцевих скорочень. Це свідчить про зростання психологічної напруги у боксерів. Слід зазначити, що боксери надважкої вагової категорії до впливу подразника «Зважування» не чутливі.

Аналіз результатів дослідження серцево-судинної системи кваліфікованих боксерів перед боєм за 1 хв. З метою встановити взаємозв'язок між силою подразника і реакцією на нього серцево-судинної системи були проведені виміри перед боєм, за одну хвилину до виходу в ринг.

За допомогою методів математичної статистики, були оброблені дані вимірів перед боєм. Середній показник артеріального тиску для даної групи склав 158/106 мм. рт. ст. Середнє квадратичне відхилення по групі: $\pm 10,4$ мм. рт. ст. систола і $\pm 13,3$ мм. рт. ст. діастола. Величина середньої частоти серцевих скорочень склала 107 уд./хв. Середнє квадратичне відхилення по групі: $\pm 18,8$ уд./хв.

Порівняння цих показників з показниками у стані спокою доводить, що під впливом подразника «Бій» достовірно збільшується артеріальний тиск і частота серцевих скорочень. Це свідчить про зростання психологічної напруги у боксерів. Порівняння показників під впливом подразника «Зважування» і показників під впливом подразника «Бій» доводить, що подразник «Бій» є найсильнішим подразником під час змагань. Подразник «Зважування» викликав у боксерів меншу психологічну напругу і, як наслідок, у боксерів менша реакція серцево-судинної системи на цей подразник. Слід зазначити, що істотний вплив на психологічну напругу боксера має супротивник майбутнього двобою. Найбільшу реакцію серцево-судинної системи у боксерів викликали двобої проти титулованих супротивників і боксерів-нокаутерів.

Аналіз результатів дослідження серцево-судинної системи кваліфікованих боксерів через 10 хвилин після бою. Отримані дані дають можливість зробити висновок, що за відсутності психологічної напруги показники серцево-судинної системи у більшості спортсменів наближаються до показників у стані спокою.

За допомогою методів математичної статистики, були оброблені дані вимірів після бою. Середній показник артеріального тиску для даної групи склав 129/82 мм. рт. ст. Середнє квадратичне відхилення по групі: $\pm 8,2$ мм. рт. ст. систола і $\pm 7,9$ мм. рт. ст. діастола. Величина середньої частоти серцевих скорочень склала 73 уд./хв. Середнє квадратичне відхилення по групі: $\pm 5,8$ уд./хв.

Висновки:

1. По роботі серцево-судинної системи можна судити про рівень психологічної напруги боксера під час змагань.

2. Реакція серцево-судинної системи прямо пропорційно залежить від сили впливу факторів, які діють на спортсмена під час змагань.

3. Найбільш вагомими подразниками для боксерів під час змагань є подразник «Зважування» і подразник «Бій».

4. Подразник «Зважування» майже не впливає на боксерів надважкої вагової категорії.

5. Подразник «Бій» викликав найбільшу реакцію серцево-судинної системи у боксерів. Психологічна напруга боксерів максимально зростала перед двобоєм проти титулованих супротивників і боксерів-нокаутерів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Кузьма Р. Статистика турнірів з боксу Ігор Олімпіад 1952 р., 1964 р., 1972 р., 1976 р., 1980 р., 1984 р., 1988 р. / Р. Кузьма // Молода спортивна наука України: зб. наукових праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. – Л.: ЛДУФК, 2015. – Випуск 19, Т.1. – С. 114-121.
2. Вострокнутов Л. Д. Сучасні технології підготовки в обраному виді спорту: [навч. посібник] / Л. Д. Вострокнутов, М. І. Галашко, А. Б. Жадан, Д. О. Булгаков, Д. С. Шакубо. – Харків: ХДАФК, 2015. – 304 с.
3. Киприч С. В. Практические аспекты реализации периодизации спортивной тренировки боксёров с учётом новых тенденций развития вида спорта / С. В. Киприч // Фізична культура і спорт: зб. наукових праць – К.: Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2015. – Випуск 8 (63) 15. – С. 32-37.
4. Савченко В. Г. Основы психологической подготовки спортсменов высокой квалификации (на материале бокса) [Текст]: дис... д-ра пед. наук: 24.00.01 «Олімпійський та професійний спорт» / В. Г. Савченко; Днепропетровский гос. ин-т физической культуры и спорта. - Днепропетровск, 1997. - 275 с.
5. Платонов В. Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: [в 2 кн.] / В. Н. Платонов. - Киев: Олимп, 2015. - 1431 с.
6. Самойлов Н. Г. Спорт как экстремальный вид деятельности / Н. Г. Самойлов // Слобожанський науково-спортивний вісник: зб. наук. праць. – Харків: ХДАФК, 2007. – №11 – с. 220–222.
7. Ровний А. Методика контроля и анализа изменений частоты сердечных сокращений единоборцев под воздействием физических нагрузок с использованием компьютерного приложения / А. Ровний, В. Романенко, С. Пятисоцкая // Слобожанський науково-спортивний вісник: [наук. - теорет. журн.] – Харків: ХДАФК, 2016. – № 6 (56). – с. 95-99.
8. Ажиппо А. Ю. Норма, стандарты и тесты в структуре построения мониторинга физического развития, физической подготовленности и физического состояния / А. Ю. Ажиппо, Т. И. Дорофеева, Я. И. Пугач, Г. П. Артемьева, М. В. Нечитайло, В. А. Друзь // Слобожан. наук.-спорт. вісн. - Харків: ХДАФК, 2015. - № 5. - С. 13-23.

УДК 796.3

Іванюта Наталія Вікторівна
Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського
(Київ, Україна)

РОЗВИТОК ВИТРИВАЛОСТІ НА ЗАНЯТТЯХ З ШЕЙПІНГУ

Анотація. Витривалість має велике значення для життєдіяльності людини, тому що дозволяє тривалий час підтримувати належний рівень інтенсивності рухової діяльності, виконувати значний обсяг роботи, швидко відновлювати сили після навантажень. Вправи аеробної спрямованості позитивно впливають на організм людини – покращують скорочення міокарда, підвищують рівновагу в роботі серця під час тривалого м'язового навантаження. Мета дослідження – визначення впливу занять шейпінгом на розвиток витривалості. Отримані результати тестування дають змогу стверджувати, що програма занять з шейпінгу є ефективною для розвитку загальної і спеціальної витривалості.

Ключові слова: витривалість, аеробні навантаження, шейпінг, показники, студенти.

Аннотация. Выносливость имеет большое значение для жизнедеятельности человека, так как позволяет длительное время поддерживать надлежащий уровень интенсивности двигательной деятельности, выполнять значительный объем работы, быстро восстанавливать силы после нагрузок. Упражнения аэробной направленности положительно влияют на организм человека – улучшают сокращения миокарда, повышают равновесие в работе сердца во время длительной мышечной нагрузки. Цель исследования – определение влияния занятий шейпингом на развитие выносливости. Результаты тестирования позволяют утверждать, что программа занятий по шейпингу является эффективной для развития общей и специальной выносливости.

Ключевые слова: выносливость, аэробные нагрузки, шейпинг, показатели, студенты.

Natalia Ivaniuta
Kyiv Polytechnic Institute named Igor Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)

DEVELOPMENT OF ENDURANCE THROUGH SHAPING

Abstract. Endurance is essential for human life because it allows a long time to maintain the proper intensity level of motor activity, perform extensive work quickly restore power after exertion. Aerobic exercises focus a positive effect on the human body – improve myocardial contraction, increase the balance of the heart during prolonged muscular exertion. The aim – to determine the effect of shaping classes to develop endurance. The test results allow assert that the program sessions on shaping an effective development of general and special endurance.

Keywords: *endurance, aerobic activity, shaping, performance, students.*

Однією з основних задач, що вирішується в процесі фізичного виховання, є забезпечення оптимального розвитку властивих людині фізичних якостей [1, с. 34; 2, с. 74]. Відомо, що рівень розвитку основних фізичних якостей вважаються важливим компонентом стану здоров'я і у певній мірі визначають працездатність студентів, відіграють значну роль у всебічному і гармонійному розвитку особистості, в досягненні високої стійкості організму до соціально-екологічних умов та в підвищенні адаптивних властивостей організму [3, с. 74-91]. Виховання фізичних якостей передбачає процес цілеспрямованого впливу фізичними вправами на комплекс природних властивостей організму, що забезпечують активну рухову діяльність [4, с. 92-99].

Фізична витривалість має велике значення для життєдіяльності людини, тому що дозволяє тривалий час підтримувати належний рівень інтенсивності рухової діяльності, виконувати значний обсяг роботи, швидко відновлювати сили після навантажень. Оскільки тривалість роботи обмежується втомою, що настає, то витривалість можна визначити як здатність організму протистояти втомлюваності. У практиці фізичного виховання і спорту зазвичай маємо справу з двома її видами: загальною та спеціальною. Загальна витривалість – здатність людини тривалий час виконувати м'язову роботу помірної інтенсивності за участю переважної більшості скелетних м'язів. Витривалість стосовно конкретного виду рухової діяльності називають спеціальною. Серед спеціальних видів витривалості найважливішими є швидкісна, силова та координаційна [5, с. 86-87].

Вправи аеробної спрямованості позитивно впливають на організм людини – покращують скорочення міокарда, підвищують рівновагу в роботі серця під час тривалого м'язового навантаження. У людей, які виконують аеробні вправи відбувається: 1) збільшення просвіту коронарних судин та щільності капілярів, що сприяє більш повному забезпеченню тканин киснем, гормонами та іншими корисними речовинами; 2) збільшення еластичності магістральних та периферійних судин; 3) підвищується кількість гемоглобіну та еритроцитів; 4) збільшується витривалість м'язів; 5) знижується рівень холестерину в крові. Під час виконання аеробних вправ як енергетичні субстрати використовуються вуглеводи та жири. Розщеплення останніх призводить до ліквідації жирових запасів та формування красивої статури.

Довготривале виконання вправ (більше години) сприяє підвищенню виділення гормону кальцитоніна, який перешкоджає виходу кальцію з кісток, чим забезпечує профілактику атеросклерозу та остеохондрозу (пом'якшення кісток з віком). Підвищується імунологічна реактивність при невеликих навантаженнях, покращується регуляція функцій організму та процесів обміну речовин.

Виконання аеробних вправ сприяє економізації діяльності організму (зниження основного обміну, тобто енерговитрат). Підвищення основного обміну відбувається в період після тренування (від одної години до двох діб) [6, с. 13-14].

Мета дослідження – визначення впливу занять шейпінгом на розвиток витривалості.

В ході проведення дослідження використовувалися наступні **методи**: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, тестування, методи математичної статистики.

Для спостереженням за станом студенток в основній частині заняття використовувалась оцінка перенесення тренувального навантаження за зовнішніми ознаками (Таблиця 1).

Таблиця 1

Оцінка перенесення тренувального навантаження за зовнішніми ознаками

№ з/п	Зовнішні ознаки	Задовільний стан	Незадовільний стан
1	Колір обличчя	Рожевий, матовий, почервоніння обличчя	Різде збліднення, різке почервоніння, плями на обличчі
2	Вираз обличчя	Спокійний, рішучий, блиск в очах	Страх, апатія, сонливість, тьмяний погляд, спотворений гримасою рот, важко опущені повіки
3	Виділення поту	Поява поту	Рясне виділення поту
4	Дихання	Прискорене, глибоке, ритмічне	Поверхове, аритмічне дихання через розкритий рот
5	Координація рухів	Рухи впевнені, рівновага стійка	Дискоординованість, втрата рівноваги

Для визначення ступеню задишки студенток під час аеробних навантажень використовувалась спрощена п'ятирівнева шкала суб'єктивних відчуттів Борга – дискретна шкала зі словесним описом ступеню важкості задишки [7, с. 14-15].

Дослідження проводилось впродовж навчального року на базі ЦФВС КПІ ім. Ігоря Сікорського на навчальному відділенні «Шейпінг». У дослідженні приймали участь студентки I-II курсів (n=25) різних факультетів. Практичні заняття з фізичного виховання проводились за навчальною програмою два рази на тиждень, тривалістю 2 академічні години. Студентки після проведеного медичного огляду за станом здоров'я були віднесені до основної медичної групи.

Заняття з шейпінгу, як будь-яке інше заняття фізичними вправами, традиційно складається з трьох частин: підготовчої, основної та заключної, але має свої особливості. Основна частина заняття з шейпінгу складається з двох частин – аеробної та силової (в залежності від задач, які ставляться перед студентками). Тривалість аеробної частини, здебільшого, складає 30 хвилин (може бути й більш тривалою). Мета аеробної частини заняття: виховання та підтримання витривалості, виховання координаційних здібностей.

Аеробна частина складається з трьох періодів: періоду поступового підвищення інтенсивності до цільових показників (від 3 до 10 хвилин), періоду утримання цільових показників інтенсивності (від 15 хвилин) та періоду зниження цільових показників інтенсивності (від 3 до 10 хвилин).

Для занять з низькою інтенсивністю характерно виконання малоамплітудних рухів з невеликою протидією з використанням надмірно

низького ударного навантаження: ЧСС робоча = 60-74% ЧСС максимальної (120-148 уд/хв).

Для занять із середньою інтенсивністю характерно виконання рухів з невеликою амплітудою з використанням високо-ударного навантаження чи надмірно-низького ударного навантаження з великою амплітудою: ЧСС робоча = 68-84% ЧСС максимальної (136-168 уд/хв).

Для занять з високою інтенсивністю характерно виконання рухів з великою амплітудою або з великою протидією, чи швидкістю з використанням високо-ударного навантаження: ЧСС = 77 – 100% ЧСС максимальної (154-200 уд/хв).

Період поступового підвищення інтенсивності до цільових показників складається з набору рухів, які виконуються з визначеною інтенсивністю, яка поступово підвищується до необхідних параметрів. В даному періоді використовуються складно-координаційні вправи.

В періоді утримання цільових показників інтенсивності використовують поточний метод виконання вправ, застосовують різні форми побудови занять:

- складають програму з конкретних рухів під різноманітні музичні твори (хореографія класу);

- формують рухи в “блоки” (блокова хореографія);

- використовують короткі зв'язки рухів, які постійно трансформують (бейс-хореографія);

- об'єднують різні форми хореографії (фрйстайл-хореографія).

Період поступового зниження інтенсивності складається з рухів, які дозволяють поступово знизити інтенсивність для переходу до силової частини заняття [6, с. 19-20].

З метою вивчення впливу занять шейпінгом на показники витривалості студенток на початку і кінці навчального року (вересень, травень) було проведено тестування наступних фізичних якостей: загальної витривалості – біг 2000 м; швидкісної витривалості – човниковий біг 4х9 м.; силової витривалості рук – згинання та розгинання рук в упорі лежачи; силової витривалості тулуба – піднімання тулуба з положення лежачи на спині, руки за головою, ноги закріплені.

Зміни результатів тестування наведено в таблиці 2.

Таблиця 2.

Результати тестування показників витривалості студенток на початку і в кінці навчального року

№	Тести	2016-2017 н.р.	
		Вересень	Травень
1	Біг 2000 м (хв)	11,90±0,50	11,10±0,35
2	Човниковий біг 4х9 м (с)	11,44±0,35	10,92±0,35
3	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (разів)	16,24±2,98	18,96±2,57
4	Піднімання тулуба з положення лежачи на спині, руки за головою, ноги закріплені (разів)	26,28±4,40	30,84±3,80

Дані, наведені у таблиці 2, свідчать про покращення усіх показників витривалості студенток. Найбільший приріст зафіксований у виконанні тесту для визначення силової витривалості тулуба (4,56). Показник силової витривалості рук збільшився на 2,72. Майже у рівній мірі покращились показники загальної (0,8) і швидкісної витривалості (0,52).

Таким чином, отримані результати тестування дають змогу стверджувати, що програма занять з шейпінгу є ефективною для розвитку загальної і спеціальної витривалості.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Барчуков И.С. Физическая культура: учебник для студ. учреждений для высш. проф. образования / И.С. Барчуков; под. общ. ред. Н.Н. Маликова. – 7-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 528 с.
2. Холодов Ж.К. Теория и методика физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд., испр.и доп. / Ж.К. Холодов, В.С. Кузнецов. – М.: Издательский центр «Академия», 2003. – 480 с.
3. Шипилина И.А. Фитнес-спорт / И.А. Шипилина, И.В. Самохин. – Ростов н/Д: «Феникс», 2004. – 224с.
4. Фізичне виховання: Курс лекцій з дисципліни для студ. усіх спец. / Уклад.: Ю.М. Вихляєв, В.Ю. Давиденко, Г.Л. Бойко та ін.. – К.: НТУУ «КПІ», 2007. – 148 с.
5. Арефьев В.Г. Основы теории та методики физического виховання: підручник / В.Г. Арефьев. – К.: Видавництво НПУ імені М.П. Драгоманова, 2010. – 268 с.
6. Методичні рекомендації до вивчення курсу з шейпінгу для студентів технічних вузів / Уклад. доц. Бойко Г.Л.. – К: «Принт-центр», 2007, – 50 с.
7. Розвиток фізичних якостей на заняттях шейпінгом [Електронний ресурс]: методичні рекомендації до практичних занять для студентів навчального відділення шейпінгу / НТУУ «КПІ»; уклад. Г.Л. Бойко, О.Ф. Твердохліб, Т.Г. Козлова, С.У. Шарафутдінова, Н.Є.Гаврилова. – Електронні текстові дані (1 файл: 1,60 Мбайт). – Київ: НТУУ «КПІ», 2014. – 31 с.

УДК 612.741 + 612.816

Колосова Елена Викторовна, Халявка Татьяна Александровна
Национальный университет физического воспитания и спорта Украины
(Киев, Украина)

ЭЛЕКТРОНЕЙРОМИОГРАФИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ВЫСОКОКВАЛИФИЦИРОВАННЫХ СПОРТСМЕНОВ-БИАТЛОНИСТОВ С РАЗНЫМ УРОВНЕМ АДАПТАЦИИ НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТА К ДЛИТЕЛЬНОЙ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКЕ

Аннотация. Исследовали электронейромиографические показатели в двух разновозрастных группах высококвалифицированных спортсменов-биатлонистов (группа молодых, средний возраст $17,5 \pm 0,2$ и группа взрослых, средний возраст $23,4 \pm 0,7$). В работе была использована методика H-рефлексометрии камбаловидной мышцы (*m.soleus*). Выявлено, что у взрослых спортсменов амплитуды M-ответов были достоверно выше, а значения соотношений амплитуд максимальных H- и M-ответов достоверно ниже по сравнению с молодыми, что связано с адаптационными реакциями нервной системы и гипертрофией мышц под влиянием длительной физической нагрузки.

Ключевые слова: нервно-мышечный аппарат, H-рефлекс, спортсмены, биатлон, адаптация к физической нагрузке.

*Kolosova Elena Victorovna, Khalyavka Tatiana Alexandrovna
Scientific Research Institute, National University of Physical Education and Sport
(Kiev, Ukraine)*

THE ELECTROMYOGRAPHIC INDICES OF QUALIFIED ATHLETES- BIATHLONISTS HAVING DIFFERENT LEVELS OF NEUROMUSCULAR SYSTEM ADAPTATION TO PERMANENT PHYSICAL TRAINING

Abstract. Twenty two young ($17,5 \pm 0,2$ years old) and twenty two adult ($23,4 \pm 0,7$ years old) qualified athletes, specializing in biathlon, took part in this electromyographic (EMG) study. The method of H-reflex of soleus muscle was used. Registration of EMG-signals and tibial nerve stimulation were performed using neurodiagnostic complex Nicolet Viking Select. It was found that in the adults group the amplitude of soleus M-response was significantly higher and the ratio of maximal amplitudes of H-and M-responses was significantly smaller than in the group of the young athletes. This difference might be the evidence of neuromuscular system adaptation to permanent physical exercise.

Key words: neuromuscular system, Hoffman reflex, athletes, biathlon, adaptation to physical exercise.

Под влиянием постоянной повышенной физической нагрузки в процессе тренировочно-соревновательной деятельности в организме спортсмена происходят морфофункциональные изменения, которые отображают расширение его функциональных возможностей и увеличение работоспособности. Для достижения специфической тренировочной

адаптации программа спортивных занятий должна обеспечить нагрузку тех физиологических систем, которые имеют решающее значение для достижения оптимальных результатов в данном виде спорта. Увеличение силы мышц вследствие спортивной тренировки сопровождается адаптационными реакциями нервной и мышечной систем [1, с. 15, 2, с. 99].

Для оценки функционального состояния нервно-мышечного аппарата у спортсменов перспективным представляется применение электронейромиографического (ЭНМГ) метода исследования, в ходе которого определяются показатели Н-рефлексометрии. [3, с. 93, 4, с. 304]. Так, обнаружены различия параметров Н-рефлекса икроножной мышцы у легкоатлетов различной специализации (спринтеров и стайеров) [5, с. 20], а также показателей Н-рефлексометрии камбаловидной мышцы у спортсменов, специализирующихся в велоспорте и гребле [6, с. 85].

Таким образом, представляет интерес исследование и сравнение ЭНМГ-показателей у спортсменов одного вида спорта, но с различным стажем спортивной деятельности.

Целью нашей работы были оценка и сравнительный анализ функционального состояния нервно-мышечного аппарата у высококвалифицированных спортсменов-биатлонистов с разным уровнем адаптации к длительной физической нагрузке.

В исследованиях принимали участие 44 высококвалифицированных спортсмена, специализирующихся в биатлоне, обоего пола (22 мужчины и 22 женщины), в возрасте от 16 до 30 лет, без неврологических заболеваний в анамнезе и симптомов неврологической патологии на момент обследования.

Электронейромиографическое исследование проводили на нейродиagnostическом комплексе Nicolet Viking Select. Использовали методику Н-рефлексометрии камбаловидной мышцы (*m. soleus*) [3, с. 93, 4, с. 304]. При исследовании спортсмен находился в положении лежа на животе, стопы свободно свисали с кушетки. Н-рефлекс камбаловидной мышцы (*m. soleus*) вызывали биполярной чрезкожной стимуляцией большеберцового нерва (*n. tibialis*) в подколенной ямке. Для регистрации ЭНМГ-сигналов использовали пару стандартных поверхностных электродов с межэлектродным расстоянием 20 мм.

Анализировали следующие ЭНМГ-параметры: P_H и P_M (пороги возникновения Н-ответа и М-ответа, мА), P_H/P_M (соотношение порогов возникновения Н- и М-ответов, усл. ед.), M_{\max} и M_{\max} (амплитуды максимального Н-ответа и максимального М-ответа, мВ), H_{\max}/M_{\max} (соотношение амплитуд максимальных Н- и М-ответов, %).

Спортсмены были разделены на две группы: группа 1 – молодые спортсмены (22 человека; средний возраст $17,5 \pm 0,2$; средний спортивный стаж $5,2 \pm 0,5$ лет; спортивное звание: первый взрослый разряд, кандидат в мастера спорта), группа 2 – взрослые спортсмены (22 человека; средний возраст $23,4 \pm 0,7$; средний спортивный стаж $12,4 \pm 1,5$ лет; спортивное звание: мастер спорта, мастер спорта международного класса, заслуженный мастер спорта) (табл. 1).

Все показатели определялись для правой (ПК) и левой (ЛК) конечностей и усреднялись для каждой группы. Достоверность различий

параметров в разных группах определялась с помощью критерия Стьюдента для парных выборок.

Таблица 1.

Электронейромиографические показатели спортсменов, специализирующихся в биатлоне ($mean \pm se$)

ЭНМГ-параметр	Норма	Сторона тела	Группа 1	Группа 2
$P_{H, MA}$	3-12	ПК	$9,1 \pm 0,7$	$9,8 \pm 0,9$
		ЛК	$9,2 \pm 0,7$	$8,1 \pm 0,6$
$P_{M, MA}$	5-20	ПК	$14,3 \pm 0,9$	$14,6 \pm 1,4$
		ЛК	$14,3 \pm 1,1$	$12,2 \pm 1,1$
$P_H/P_{M,}$ усл. ед.	<1	ПК	$0,64 \pm 0,03$	$0,69 \pm 0,03$
		ЛК	$0,66 \pm 0,03$	$0,69 \pm 0,02$
$H_{макс, MB}$	3-12	ПК	$5,9 \pm 0,6$	$6,4 \pm 0,6$
		ЛК	$6,4 \pm 0,6$	$6,8 \pm 0,6$
$M_{макс, MB}$	3-15	ПК	$9,6 \pm 0,9$	$12,0 \pm 0,7^*$
		ЛК	$10,1 \pm 0,6$	$12,4 \pm 1,0^*$
$H_{макс}/M_{макс}$ %	40-100	ПК	$65,5 \pm 4,0$	$55,0 \pm 3,8^*$
		ЛК	$63,5 \pm 3,4$	$53,9 \pm 3,6^*$

Примечание. *Достоверность различий между группами $p < 0,05$.

Анализ полученных данных показал, что в группе 2 (взрослые спортсмены) амплитуды М-ответов с обеих сторон тела были достоверно выше, а значения соотношений амплитуд максимальных Н- и М-ответов достоверно ниже по сравнению с группой 1 (молодые спортсмены) (табл. 1). При этом между двумя группами не было обнаружено достоверных различий амплитудных значений Н-ответа и пороговых значений Н- и М-ответов.

Различие амплитуд М-ответов, и, как следствие этого, уменьшение соотношений амплитуд максимальных Н- и М-ответов у исследуемых групп спортсменов может быть вызвано, с одной стороны, адаптационными реакциями нервной системы. Нервные механизмы, вызывающие увеличение силы сокращения мышцы (косвенным показателем которой может служить амплитуда максимального М-ответа), включают рекрутирование большего числа двигательных единиц, действующих синхронно, а также снижение торможения, как аутогенного (вызванного возбуждением нервно-сухожильного волокна), так и супрасегментарного (распространяющегося от ретикулярной формации и коры головного мозга), что приводит к растормаживанию мотонейронов активных мышц [1, с. 64]. С другой стороны, разница ЭНМГ-параметров может быть связана с различным объемом мышц у спортсменов с разным уровнем адаптации к длительной физической нагрузке. Это можно объяснить тем, что регулярные спортивные тренировки инициируют процесс гипертрофии мышц (вследствие увеличения числа мышечных волокон или увеличения размера отдельных мышечных волокон) [1, с. 67].

Таким образом, можно сделать выводы, что вследствие адаптации к длительной физической нагрузке у высококвалифицированных спортсменов-биатлонистов наблюдается морфофункциональная перестройка нервно-

мышечного аппарата, вызванная адаптационными реакциями нервной (рекрутирование большего числа двигательных единиц, а также снижение аутогенного и супрасегментарного торможения мышцы) и мышечной систем (гипертрофия мышц).

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Уилмор Д.Х. Физиология спорта: учебник: Пер. с англ. / Д.Х. Уилмор, Д.Л. Костилл. – К.: Олимпийская литература, 2001. – 503 с.
2. Платонов В.Н. Система подготовки спортсменов в олимпийском спорте. Общая теория и ее практические приложения: учебник [для тренеров]: в 2 кн. / В.Н. Платонов. – К.: Олимп. лит. 2015. – Кн. 1. – 2015. – 680 с.
3. Бадалян Л.О. Клиническая электромиография / Л.О. Бадалян, И.А. Скворцов. – М: Медицина, 1986. – 368 с.
4. Команцев В.Н. Методические основы клинической электромиографии. Руководство для врачей / В.Н. Команцев - Санкт-Петербург, 2006. – 349 с.
5. Цветков М.С. Н-рефлекс и М-ответ в связи с особенностями свойств мышц и их резервных возможностей у бегунов на короткие и длинные дистанции / М.С. Цветков // Вестн. Новгород. гос. ун-та. Сер. Мед. науки. – 1998. - № 7. - С. 19-21.
6. Колосова Е.В. Сравнение параметров Н-рефлексометрии у спортсменов, специализирующихся в гребле и велоспорте / Е.В. Колосова, Т.А. Халявка // Материалы XIV Международной конференции «Научное обоснование физического воспитания, спортивной тренировки и подготовки кадров по физической культуре, спорту и туризму». – Беларусь (Минск). – т. 3. – 2016. – С. 84-86.

УДК 796.05

Кононенко Неллі Миколаївна, Білоус Наталія Сергіївна
Національний аерокосмічний університет ім. М.Є. Жуковського «ХАІ»
(Харків, Україна)

ЭФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ СТІМКОГО НАПАДУ ГАНДБОЛІСТАМИ СТУДЕНТСЬКОЇ КОМАНДИ

Анотація. Підготовка гандболістів студентських команд має свої особливості. Різний рівень підготовки гравців та постійна зміна складу збірної команди вузу потребує постійного цільового підходу до організації тренувального процесу. Вдосконалення взаємодій у групових техніко – тактичних діях один із напрямків тактичної підготовки команди. Матеріали статті присвячені вивченню ефективності застосування стрімкого нападу гандболістами студентської команди під час змагань.

Ключові слова. Тактика гандболу, групові тактичні дії, ефективність тактичних дій у нападі, студентська команда.

Kononenko Nelly, Bilous Natalia
(Kharkiv, Ukraine)

EFFICACY RAPID ATTACK HANDBALL STUDENT TEAMS

Abstract. Preparation handball student teams is different. Different levels of training players and constant change of the national team of the university requires constant targeted approach to the training process. Improving interactions in the group technical - tactical actions of one of the areas of tactical training team. The article is devoted to the study of the effectiveness of rapid attack student handball team during the race.

Keywords. Handball tactics, group tactical actions, tactical effectiveness in the attack, the student team.

Постанова проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій.

На сучасному етапі розвитку гандболу найважливішим завданням тактики є визначення та реалізація конкретних шляхів, засобів і способів ведення гри, які забезпечують перемогу команди у кожній грі. Одним із таких засобів є використання групових тактичних дій у нападі – стрімкий напад.

Стрімкий напад – це ефективна система нападу, що дозволяє найкоротшим шляхом використовувати перевагу над противником у фізичній і технічній підготовленості [3, 4].

У дослідженнях фахівців В. Я. Ігнатської, А. Г. Кубраченко, В. А. Цапенко та інших, ми знайшли матеріали, що висвітлюють особливості застосування стрімкого нападу або «швидкого прориву» гандболістами у нападі та нашу увагу привернули умови навчання та удосконалення тактики гри та застосування «швидкого прориву» гравцями у студентських командах.

Мета роботи – вивчити особливості застосування «швидкого прориву» гандболістами студентської команди у грі під час змагань.

Завдання дослідження:

1. Проаналізувати науково-методичні джерела з питань тактичної підготовки гандболістів.
2. Проаналізувати ефективність застосування стрімкого нападу гандболістами студентської команди у грі під час змагань.

Об'єкт дослідження – змагальна діяльність гандболістів студентської команди.

Предмет дослідження – показники ефективності застосування стрімкого нападу гандболістами студентської команди.

Методи дослідження: аналіз науково-методичних джерел; педагогічне спостереження; методи математичної статистики.

Педагогічні спостереження за змагальною діяльністю збірної студентської команди «ХАІ» проходили під час змагань серед ВНЗ м. Харкова «Спорт протягом життя», де брали участь 8 команд.

Результати дослідження.

В.Я. Ігнат'єва зазначає, що основою тактичної підготовки гравця є оволодіння індивідуальними, груповими і командними діями. Кожен гандболіст зобов'язаний знати зміст і класифікацію тактики і довести практичне виконання індивідуальних і групових дій до тактичного навички [3].

Основною метою тактичної підготовки студентської команди є вивчення різних комбінацій. Під комбінацією слід розуміти заздалегідь розучені і узгоджені взаємодії групи або всіх гравців команди в межах конкретної системи, спрямовані на створення (одному з гандболістів) вигідних умов для атаки воріт [3].

Групові тактичні дії – це дії двох або трьох гравців, спрямовані на вирішення конкретних тактичних завдань у нападі. Групові дії являють собою невеликі, але виключно важливі типи «блоки», з яких складається фундамент злагоджених, добре організованих комбінаційних дій всієї команди. Їх ефективність визначається творчою взаємодією гравців, засновану на великому взаєморозумінні та високій індивідуальній виконавській майстерності [1].

«Швидкий прорив», на думку Цапенка В. А. - це досить ефективна система нападу, що дозволяє найкоротшим шляхом використовувати перевагу над противником у фізичній і технічній підготовленості.

Сутність системи полягає в тому, що гравці, що опанували м'ячем, кожен раз переходять в контратаку, прагнучи при цьому за мінімальний час подолати відстань до воріт противника з тим, щоб домогтися чисельної переваги і використовувати його для атаки воріт з близької дистанції [4].

«Швидкий прорив» можна розділити на три фази: початок; розвиток; завершення.

Успіх першої фази визначається швидкістю проведення первинного відриву, швидкістю ривка кожного учасника і, головним чином, своєчасністю першої передачі без яких-небудь зайвих рухів. Гравці відриваються від суперників, починаючи рух вперед в момент, коли партнер ще готується опанувати м'ячем, якщо, звичайно є впевненість у тому, що він опанує м'ячем. Зазвичай у прориві активну участь беруть 2-3 гравця першої лінії захисту за підтримки 2-х гравців другої лінії; 6-й гравець забезпечує страховку тилу. Напрямок пересування цих гравців залежить від їх розташування на

майданчику і місця, де команда зуміла опанувати м'ячем. У той час як гравці без м'яча роблять ривок, їх партнер, що володіє м'ячем, повинен негайно віддати його гравцеві, який опинився попереду противника.

Друга фаза «швидкого прориву» – розвиток, включає подальші прямолінійні пересування гравців, ведення м'яча і одну-дві передачі між нападниками для проходження середньої частини поля. За часом ця фаза триває 2-3 сек.

Завершальна фаза прориву проходить близько воріт супротивника і триває 1,5-2 сек. Заключний кидок зазвичай виконується після короткого ведення або швидкого виходу гравця на ударну позицію і завершення атаки з лінії площі воріт. В цілому добре підготовлена команда витрачає на проведення «швидкого прориву», 4-6 сек., використовуючи не більше трьох передач. Коли в завершальній фазі досягнуто кількісну перевагу над захисниками гравцями, воно може бути реалізовано [4].

Види «швидкого прориву». У сучасному гандболі нападаюча команда прагне ефективно використовувати будь-яку можливість для організації «швидкого прориву» [3, 4].

У своїх роботах фахівці надають методичні рекомендації щодо навчання та удосконалення «швидкого прориву»: на початку вивчається техніка швидкого одиночного прориву, потім техніка «швидкого прориву» в групах і в команді.

Одиночний прорив. Практично в одиночному прориві може брати участь будь-який гравець, але найчастіше його виконують крайні гравці чи гравець (гравці) передньої лінії захисту.

Груповий прорив. Цей різновид системи швидкого нападу передбачає участь в атаці 2-3 нападників, коли одного гравця підтримують другий, третій. Їхні дії складаються з організації нападу теж проти чисельної меншості захисників: два проти одного захисника, три проти двох захисників. Але в кожному разі нападники прагнуть атакувати при чисельній меншості захисників при неорганізованому їх захисті.

При відриві виконується відхід кількох гравців до воріт противника, а воротар або партнер довгою супроводжуючою передачею створюють умови для взяття воріт [1, 4].

Командний прорив. Найбільш універсальна система при організації атакуючих дій проти команди, що не встигла організувати оборону. У процесі реалізації командного прориву використовується кожне сприятливе положення, пов'язане з володінням м'ячем, для стрімкого переходу в зону супротивника.

Командний прорив розвивається і завершується, як правило, в умовах рухомої чисельної рівноваги нападників і захисників, із застосуванням на швидкості таких взаємодій двох і трьох гравців, як перетин, трійка, схресний вихід. Широкий фронт наступу з використанням двох послідовних ешелонів дозволяє команді надати руйнівний тиск на оборону суперника і добитися результату, використовуючи кидки у ворота з близької відстані [2, 4].

У командному прориві, так само як і в одиночному і груповому, можна виділити три чітко виражені фази: початок; розвиток; завершення.

Спостереження за змагальною діяльністю збірної студенської команди «ХАІ» дозволив визначити кількість вдалих виконаних атак командою за 6 ігор – вона склала 296, а атак з застосуванням швидкого прориву – 74 рази.

Аналіз ігор дозволив визначити різні види проведення атак «швидким проривом» (рис.1.):



Рис 1. Кількість видів атак швидким проривом

Найбільша кількість застосування «швидкого прориву» припадає на груповий прорив – 32 рази, одиночний прорив застосовано – 26 разів та командний прорив – 16 разів.

Було визначено різні способи початку проведення атак «швидким проривом» (рис.2):

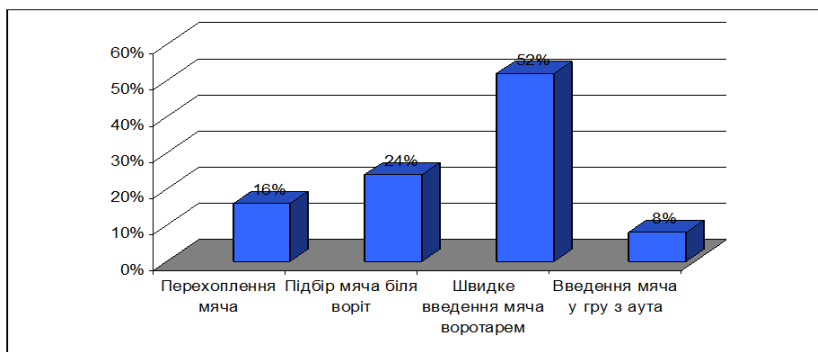


Рис 2. Співвідношення способів початку атаки «швидким проривом»

Найбільший відсоток застосування початку атаки «швидким проривом» припадає на атаку після швидкого введення м'яча воротарем у гру – 52%, підбір м'яча гравцями біля воріт розпочинаються 24 % атак, після перехоплення м'яча розпочинались 16% атак та введенням м'яча з аута – 6%.

Аналіз ігор дозволив визначити ефективність завершення атак «швидким проривом» різними способами (рис.3.):

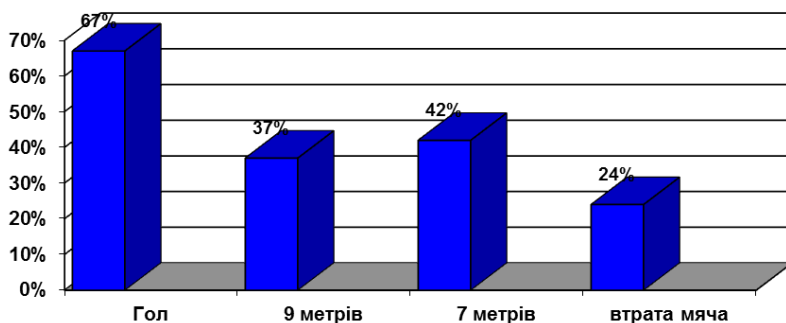


Рис.3. Ефективність різних способів завершення атак «швидким проривом»

Так, ефективність завершення атак при проведенні «швидкого прориву», який закінчився голом 67%, при виконанні штрафного 7-метрового кидка – 42%, при завершенні атаки після розіграшу 9-ти метрового кидка – 37%.

Гра на швидкості часто призводить помилок, тому найбільша кількість втрат м'яча виникає при проведенні стрімкого нападу. Аналіз втрат м'яча командами в іграх показав, що команда у 24% випадків втрачала м'яч.

Висновки.

1. Аналіз науково-методичних джерел дозволив визначити ефективність застосування стрімкого нападу збіркою студентською командою.

Головними факторами ефективності атак з використанням «швидкого прориву» є: швидкість, рішучість і цілеспрямованість техніко-тактичних дій у всіх фазах атаки; здатність до миттєвого переходу від оборонних дій до наступальних – швидкий, точний і раціональний початок атаки; достатній рівень техніко-тактичної підготовленості, що дозволяє обігравати суперника «один на один», і здатність швидко реалізувати ситуації 2x1, 3x1, 3x2; стрімкість і рішучість у завершальній фазі атаки.

2. Дослідження ефективності застосування стрімкого нападу гандболістами студентської команди «ХАІ» під час змагань показало, що за 6 ігор команда виконала 296 атаки, з них 76 виконується «швидким проривом», який складає 18%.

Встановлено, що початком «швидкого прориву» у 16% випадків стало перехоплення м'яча, у 24% випадках підбір м'яча біля своїх воріт, швидке введення м'яча у гру воротарем і у 52, випадках швидке введення м'яча в гру з ауту у 8% випадків.

Ефективність завершення атаки «швидким проривом» складала при забитті голів – 67%, при пробитті 7-ми метрів – 42%, при завершенні атаки 9-ти метровим кидком – 37%. Гравці втрачали м'яч у 24% випадків.

Отримані результати дозволили внести доповнення та зміни у тренувальний процес команди.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Гандбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл Олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. – Київ: Експрес, 2003. – 150 с
2. Игнатьева В.Я. Многолетняя подготовка гандболистов в детско-юношеских спортивных школах: [методическое пособие] / В.Я. Игнатьева, И.В. Петрачева. – М: Советский спорт, 2004. – 96 с.
3. Кубраченко А.Г. Гандбол: Учебник для высших учебных заведений системы физического воспитания и спорта / А.Г. Кубраченко, В.Г. Ткачук. – Киев: Полиграфкнига, 2010. – 238
4. Цапенко В.А. Тактика игры в гандбол: Учебное пособие для преподавателей физического воспитания и студентов высших учебных заведений / В.А. Цапенко, А.Е. Гусак, Э.Ю. Дорошенко. – Запорожье: ЗГУ, 2004. – 206 с.

УДК 796.3

Кузьменко Наталія Вікторівна
Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського
(Київ, Україна)

ВПЛИВ ЗАСОБІВ КАЛАНЕТИКИ НА ПОКАЗНИКИ ФІЗИЧНИХ ЯКОСТЕЙ СТУДЕНТОК

Анотація. Каланетика – це унікальний комплекс вправ з допомогою якого можливо відновити обмін речовин, знизити вагу тіла і зменшити його об'єми, зміцнити м'язи, покращити поставу і зовнішній вигляд, навчитись володіти своїм тілом. Мета – визначення впливу занять каланетикою на показники фізичних якостей студенток I-II курсів відділення «аеробіка». Результати: Виявлено, що заняття каланетикою являються посильними для студенток з різним рівнем фізичної підготовленості, позитивно впливають на їх організм, сприяють розвиткові фізичних якостей (особливо гнучкості) і покращують ефективність занять з фізичного виховання.

Ключові слова: каланетика, комплекс вправ, фізичні якості, м'язи, студенти.

Аннотация. Калланетика – это уникальный комплекс упражнений с помощью которого можно восстановить обмен веществ, снизить вес тела и уменьшить его объемы, укрепить мышцы, улучшить осанку и внешний вид, научиться владеть своим телом. Цель – определение влияния занятий калланетикой на показатели физических качеств студенток I-II курсов отделения «аэробика». Результаты. Выявлено, что занятия калланетикой являются посильными для студенток с разным уровнем физической подготовленности, положительно влияют на их организм, способствуют развитию физических качеств (особенно гибкости) и улучшают эффективность занятий по физическому воспитанию.

Ключевые слова: калланетика, комплекс упражнений, физические качества, мышцы, студентки.

Natalia Kuzmenko
Kyiv Polytechnic Institute named Igor Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)

THE INFLUENCE OF CALLANETICS ON THE INDICATORS OF PHYSICAL QUALITIES IN STUDENTS

Abstract. Kalanetyka – a unique exercise program through which possible to restore the metabolism, reduce body weight and reduce its volume, strengthen muscles, improve posture and appearance, learn to use your own body. The aim - to determine the effect on employment rates kalanetykoyu physical qualities of students I-II courses Department "aerobics." Results revealed that occupation kalanetykoyu are feasible for students with different levels of physical fitness, positive effect on their body, promote the development of physical properties (especially flexibility) and improve the effectiveness of physical education classes.

Keywords: *kalanetyka, complex exercises, physical qualities, muscles, students.*

Сучасне фізичне виховання у ВНЗ має можливість формувати життєздатну й успішну особистість студента. Вишальним фактором тут є особиста позиція студента, його відношення до свого соціального, психологічного і фізичного здоров'я. Включення в програму з фізичного виховання різноманітних інноваційних форм і засобів фізичної активності таких, як класична аеробіка, силова аеробіка, степ-аеробіка та ін. являється важливим чинником підвищення ефективності занять. Крім того, це сприяє формуванню у студентів мотивації до занять фізичною культурою і дозволяє зацікавити й залучити велику кількість студентської молоді до рухової активності [1, с. 38-39].

Однією з сучасних і креативних методик, яку можливо застосовувати в процесі навчання у ВНЗ вважається «Каланетика», названа в честь американки Каллан Пінкней. Заняття каланетикою носять оздоровчий характер, являються досить ефективними щодо впливу на організм і одночасно посилюють для студентів з різним рівнем фізичного розвитку та фізичної підготовленості. Впровадження такої методики значно підвищує інтерес молоді до занять і рухової активності своєю сучасністю і креативністю. Каланетика – це система статичних вправ, спрямованих на розтягування і скорочення м'язів, пасивна гімнастика, якою можна займатись у будь-якому віці. З допомогою занять каланетикою можливо відновити обмін речовин, знизити вагу тіла і зменшити його об'єми, зміцнити м'язи, покращити поставу і зовнішній вигляд, навчитись володіти своїм тілом [2, с. 62].

Каланетика – це унікальний комплекс вправ для зміцнення м'язів всіх частин тіла: ніг, сідниць, стегон, рук, плечей, спини і черевного пресу. Перш за все це можливість спрямовано впливати на розвиток гнучкості, сили, координації як диференційовано, так і комплексно. Особливо ефективна каланетика для розвитку гнучкості [3, с. 305].

Вправи на розтягування викликають активність глибоко розміщених м'язових груп. Систематичне навантаження цих м'язів помітно покращує зовнішній вигляд студентів, робить їх фігуру стрункішою, є досить вагомим мотивом для занять [2, с. 62].

На підставі аналізу науково-методичної літератури і досвіду провідних фахівців можливо стверджувати, що заняття каланетикою доцільно впроваджувати для розвитку фізичних якостей [3, с. 302-306]. Рівень розвитку фізичних якостей являється важливим компонентом стану здоров'я студентів. Фізичні якості – властивості, що характеризують якісні сторони рухових можливостей людини: м'язової сили, швидкості, витривалості, спритності, гнучкості та їх різновидів [4, с. 7].

Мета дослідження – визначення впливу занять каланетикою на показники фізичних якостей студенток I-II курсів відділення «аеробіка».

В ході проведення дослідження використовувалися наступні **методи**: аналіз науково-методичної літератури, педагогічне спостереження, тестування, методи математичної статистики.

Дослідження проводилося в КПІ ім. Ігоря Сікорського на навчальному відділенні аеробіки. У дослідженні приймали участь студентки 17-19 років

(n=20) різних факультетів. Заняття з фізичного виховання проводились за розкладом два рази на тиждень. Студентки, що брали участь у дослідженні за станом здоров'я були віднесені до основної медичної групи.

У I семестрі в програму навчання на відділенні «аеробіка» впроваджувались комплекси вправ каланетики. Заняття тривали 60 хв. і складались з підготовчої, основної і заключної частини [5, с. 17-18].

Комплекс вправ каланетики складались з наступних частин:

1. Комплекс вправ у підготовчій частині заняття (розминка) 6 вправ.
2. Вправи для зміцнення м'язів черевного пресу (4 вправи), сідниць і стегон (5 вправ), вправи для струнності ніг (4 вправи).
3. Вправи для розтягування м'язів (6 вправ).
4. «Танець живота» (3 вправи), зміцнення ніг (2 вправи).

Заняття каланетикою для початківців передбачають 32 вправи, а для підготовлених студенток – 56. Вправи каланетики мають вузьку спрямованість на різні частини тіла. Збільшення навантаження в цьому випадку прямо залежить від тривалості виконання однієї вправи й відпочинку між ними. Під час виконання статичних вправ мінімальний час утримання поз тривав 30 с. [6, с. 77].

Методичні рекомендації щодо виконання вправ каланетики:

- перед початком виконання вправ необхідно добре розігріти м'язи;
- виконуючи вправи перед дзеркалом є можливість спостерігати за технікою виконання вправ;
- під час виконання вправ дихати потрібно економічно та ритмічно без затримка дихання;
- залежно від рівня фізичної підготовленості, тривалість фіксації пози триває від 30 до 100 секунд;
- під час виконання вправ необхідно постійно відчувати своє тіло з допомогою концентрації;
- при появі гострих больових відчуттів виконання вправ необхідно припинити;
- у процесі занять потрібно час від часу пити воду;
- необхідно уникати надто великого навантаження, що може викликати тремтіння тіла і кінцівок;
- ускладнення рухів здійснювати поступово;
- досягненню мети можливо тільки при систематичному виконанні вправ.

З метою вивчення впливу занять каланетикою на показники фізичних якостей студенток на початку і кінці I семестру (вересень, грудень) було проведено тестування наступних фізичних якостей: гнучкості – нахил тулуба, стоячи на гімнастичній лаві; вибухової сили – стрибок вгору з місця; швидкісної витривалості – човниковий біг 4x9 м.; силової витривалості рук – згинання та розгинання рук в упорі лежачи; силової витривалості тулуба – піднімання тулуба з положення лежачи на спині, руки за головою, ноги закріплені; статичної рівноваги (тіла) – балансування стоячи на одній нозі на опорі.

Зміни результатів тестування наведено в таблиці 1.

Таблиця 1.

Результати тестування показників фізичних якостей студенток на початку і в кінці I семестру

№	Тести	I семестр (n=20)	
		Вересень	Грудень
1	Нахил тулуба, стоячи на гімнастичній лаві (см)	16,10±2,93	18,05±1,80
2	Стрибок вгору з місця (см)	34,05±3,69	35,20±3,44
3	Човниковий біг 4x9 м (с)	11,13±0,61	10,80±0,61
4	Згинання та розгинання рук в упорі лежачи (разів)	15,05±2,36	16,90±2,43
5	Піднімання тулуба з положення лежачи на спині, руки за головою, ноги закріплені (разів)	29,45±4,25	30,95±3,92
6	Балансування стоячи на одній нозі на опорі (с)	41,55±7,71	42,85±7,70

Дані, наведені у таблиці 1, свідчать про покращення усіх результатів тестування. Найбільший приріст був зафіксований у виконанні тесту для визначення гнучкості. Показник силової витривалості рук збільшився на 1,85 разів, силової витривалості тулуба на 1,5. Показник статичної рівноваги (тіла) покращився на 1,3 с, вибухової сили на 1,15 см. і швидкісної витривалості на 0,33 с.

Таким чином, в результаті проведеного дослідження та аналізу отриманих даних можна стверджувати, що заняття каланетикою являються посилюючими для студенток з різним рівнем фізичної підготовленості, позитивно впливають на їх організм, сприяють розвитку фізичних якостей (особливо гнучкості) і покращують ефективність занять з фізичного виховання. Регулярні заняття каланетикою сприяють позитивній зміні загального зовнішнього вигляду студенток. У зв'язку з цим можна рекомендувати застосування комплексів вправ каланетики на заняттях з фізичного виховання у вищих навчальних закладах.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Барчуков И.С. Физическая культура: учебник для студ. учреждений для высш. проф. образования / И.С. Барчуков; под. общ. ред. Н.Н. Маликова. – 7-е изд. стер. – М.: Издательский центр «Академия», 2013. – 528 с.
2. Куліш Н.М. Вплив засобів каланетики на показники фізичного розвитку та рухових якостей у студенток / Н.М. Куліш, С.І. Городиський // Реалізація здорового способу життя – сучасні підходи: монографія / за заг. ред. М. Лук'янченка, А. Матвєєва, А. Подольски, Ю. Шкрєбтія. – Дрогобич: КОЛО, 2007. – С. 60-63
3. Куліш Н.М. Вплив використання елементів каланетики на розвиток фізичних якостей студенток під час занять з фізичного виховання у ВНЗ / Н.М. Куліш, Л.С. Ібрагімова // Реалізація здорового способу життя – сучасні підходи: збірник наукових матеріалів II Міжнародної конференції. – Дрогобич: КОЛО, 2003. – Вип. 2. – С. 302-306.
4. Арефьев В.Г. Основы теории та методики физического виховання: підручник / В.Г. Арефьев. – К.: Видавництво НПУ імені М.П.Драгоманова, 2010. – 268 с.

5. Зефирова Е.В. Оздоровительная аэробика: содержание и методика / Учебно-методическое пособие. / Е.В. Зефирова, В.В. Платонова. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2006. – 25 с.
6. Сорокін Ю.С. Фізичне виховання: теоретична підготовка: методичні вказівки для студентів 3-го курсу / Ю.С. Сорокін, О.М. Олійник, В.Г. Лосік. – Краматорськ: ДГМА, 2008. – 92 с.

УДК 379.85

Михайленко Вадим Миколайович, Новосельска Валерія Сергіївна.
НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

ВИХОВАННЯ ОСНОВНИХ РУХОВИХ ЯКОСТЕЙ У СКЕЛЕЛАЗІВ ЗАСОБАМИ СПЕЦІАЛЬНОЇ ФІЗИЧНОЇ ПІДГОТОВКИ

Аннотація: *Скалолазание относительно молодой, экстремальный вид спорта и отдыха, который за короткое время получил международное признание, особенную популярность скалолазание, как вид двигательной активности получило в Европе. На сегодняшний день с разных видов скалолазания проводятся Кубки и Чемпионаты мира, где борются сильнейшие скалолазы со всего мира. В Украине скалолазание приобретает массовый характер среди молодежи. Но достижение высоких результатов не возможно без знания методики развития основных физических качеств необходимых скалолазу.*

В статье рассматривается усовершенствование методики развития основных физических качеств необходимых скалолазам, средствами специальной физической подготовки.

Ключевые слова: *физические качества, протяженность трасы, мышечное напряжение, уступающие движения, перехваты, лазание,*

*Mikhaylenko Vadim Mikolajovych, Novoselsk Valeriia Sergiyivna
NTU "KPI them Igor Sikorsky"
(Kyiv, Ukraine)*

EDUCATION BASIC MOTOR QUALITIES OF CLIMBER OF SPECIAL PHYSICAL TRAINING

Abstraction: *Climbing is a relatively young, extreme sport and recreation, which in a short time was internationally recognized, rock climbing was especially popular as a kind of motor activity in Europe. To date, with different types of climbing, Cups and World Championships are held, where the strongest climbers from all over the world are fighting. In Ukraine, rock-climbing is gaining mass character among young people. But the achievement of high results is not possible without the knowledge of the methodology for developing the basic physical qualities of the climbers required.*

In the article, the improvement of the methodology for developing the basic physical qualities necessary for climbers, means of special physical training is considered.

Key words: *physical qualities, length of the route, muscle tension, inferior movements, interceptions, climbing.*

Спортивне скелелазіння є видом спорту, для якого характерна активна рухова діяльність спортсменів з граничним проявом фізичних і психічних якостей і полягає у подолання скельних відрізків з використанням спеціального спорядження для страховки.

Незважаючи на показову легкість та невимушеність виконання, скелелазіння вимагає значного напруження м'язів всього тіла, особливо м'язів спини, живота, ніг, пояси верхніх кінцівок і звичайно ж кистей і пальців рук. Тому в скелелазінні переважають вправи силового характеру, як обраного виду спорту, так і, вправи, які виконуються за різного роду обтяжувачами.

Скелелазіння є ефективним засобом виховання фізичних, моральних і вольових якостей, таких, як самостійність, наполегливість, сміливість, винахідливість. Хоча спортивне скелелазіння й називають екстремальним видом спорту, воно не зовсім є таким. Спортивне скелелазіння набагато безпечніше більшості традиційних видів спорту, так як спортсмену завжди забезпечується мотузкова або гімнастична страховка. Остання використовується тільки на низьких трасах (до 1 - 1.5-х метрів від землі). Це молодий вид спорту і відпочинку з спілкуванням з природою, отримав за короткий термін міжнародне визнання. Він інтенсивно розвивається, росте складність трас, удосконалюється техніка лазіння, але без цілеспрямованої, цілорічного тренування не можливий, не тільки високі результати, але часто і проходження маршруту. Змагання скелелазів - дуже красиве і захоплююче видовище [1].

Крім спортивного, скелелазіння має і прикладне значення, так як під час занять скелелазінням виховуються й удосконалюються такі життєво необхідні людині фізичні якості як витривалість, швидкість, сила, спритність.

У спортивному скелелазінні існують наступні параметри дозування навантаження: кількість перехоплень, кількість повторень, кількість трас (серій) і тривалість відпочинку. Змінюючи параметри навантаження виховують швидкість, силу, витривалість або силову витривалість. Кількість перехоплень використовують як показник обсягу й інтенсивності навантаження.

Засобами спеціальної фізичної підготовки скелелазів є вправи обраного виду спорту і спеціально підготовчі вправи [2].

Сила є провідним фізичним якістю в скелелазінні.

Рівень силових можливостей скелелазів визначається його здатністю до подолання стрімких ділянок трас, карнизів, стінок з дрібними зачіпками.

Шляхи розвитку максимального силової напруги;

- подолання граничного опору (дуже складний силовий вихід).
- граничне число повторень (проходження складної ділянки кілька разів, до відмови)
- виконання силових вправ з максимальною швидкістю [3].

Для виховання силових здібностей застосовують лазіння по трасах з кількістю перехоплень від 4 до 10. Їх складність повинна бути на рівні максимуму лазіння конкретного спортсмена. Кількість трас від 4 до 6 при чому для кожної серії готуються різні траси (мізеру для пальців, довгі перехоплення, пасиви і т. д.), кількість повторень від 2 до 5. Інтервали відпочинку між повтореннями близькі до ординарним (від 2 до 5 хвилин), а між трасами по 10 - 15 хвилин. Траси слід ускладнювати в міру появи відчуття легкості при проходженні траси [4].

Для тренування силової витривалості кількість перехоплень на кожній трасі має бути від 15 до 25. Перехоплення повинні бути складні, але не занадто. Необхідно орієнтуватися на так званий максимум оп - sight лазіння,

тобто максимальний рівень складності траси, яку спортсмен може пройти. Для тренування силової витривалості достатньо трьох трас, з кількістю повторень на кожній трасі від 2 до 4. Вибирати кількість повторень необхідно з таким розрахунком, щоб останній повтор кожної траси пролазив на межі можливостей даного спортсмена, але без зривів. Тривалість відпочинку між повтореннями повинна бути не менше тривалості самого лазіння і не більше ніж у два рази більший від нього. Між серіями інтервал відпочинку становить не менше 15 хвилин. Необхідна вимога до трас - різноманітність.

Для виховання швидкісно-силових здібностей використовується лазіння по коротких силовим трасах (6-12 перехоплень руками) рівень складності яких становить від 30 до 60% максимуму оп - sight лазіння конкретного спортсмена. Інтервали відпочинку між підходами 3-4 хвилини. Відомо, що чим більше зусилля потрібно докласти, тим повільніше ви йдете. Майже всі рухи скелелеза припускають значні зусилля, отже, збільшити швидкість можна двома шляхами; розвиваючи максимальну швидкість і розвиваючи максимальну силу. Зазвичай віддають перевагу іншому шляху, тому що він більш ефективний. У ході силової підготовки, спрямованої на збільшення швидкості окремих рухів, вирішуються завдання підвищення максимального рівня сили і формування здатності робити значні зусилля в умовах швидких рухів [5].

Здатність скелелеза проходити трасу без помітного зниження середньої швидкості, незважаючи на зростаюче стомлення, характеризує рівень його витривалості. Особливість рухової діяльності скелелеза полягає у великій різноманітності виконуваних рухів та необхідності постійного контролю за ними. Це вимагає високого ступеня концентрації уваги і напруги в умовах великих фізичних навантажень. Мова йде про подолання комплексного втоми: фізичного, розумового, сенсорного, емоційного.

У залежності від тривалості і швидкості лазіння, в дію вступають різні механізми стомлення. Долаючи змагальні траси, скелелаз здійснює роботу або великий, або субмаксимальної інтенсивності. Пульс при цьому може досягати 190-200 ударів на хвилину. Скелелаз повинен володіти високим рівнем спеціальної силової і швидкісної витривалості, а також локальної витривалості окремих груп м'язів (кистей рук, ступні ніг і т.д.).

Виконання великого обсягу тренувальної роботи, що підвищує рівень витривалості спортсмена, дозволяє йому легше долати стомлення при навантаженні, швидше відновлюватися у паузи відпочинку

Для тренування витривалості застосовують лазіння по довгих силовим трасах з кількістю перехоплень від 40 до 60. Складність трас повинна бути на рівні максимуму оп - sight лазіння конкретного спортсмена або групи спортсменів, причому спортсмен повинен добре знати дану трасу. Траса будується з застосуванням досить легких зачіпок і простих перехоплень. Для тренування витривалості достатньо двох трас (серій). Число повторень в кожній серії від 2 до 4. Відпочинок між повтореннями в 2-3 рази довше часу проходження траси і 15-ти хвилинний відпочинок між трасами.

Інший метод тренування витривалості спирається на час лазіння, тобто спортсмен безперервно лазить по скеледрому протягом 10 хвилин, вибираючи досить легкі зачіпки і способи пересувань. Потім відпочиває на протязі 5 - і хвилин і повторює цикл, змінивши труднощі маршруту з урахуванням накопиченої втоми. Для початківців спортсменів час сесії становить від 30 до

50 хвилин, для більш підготовлених до 80 - 100 хвилин. У міру зростання спортивної майстерності немає сенсу збільшувати час сесії більше

100 хвилин, доцільніше ускладнювати маршрути у бік силового лазіння.

Тренування швидкості окремих рухів повинна відповідати трьом основним вимогам:

– Технічний рівень спортсмена повинен дозволяти виконувати дану вправу з максимальною швидкістю.

– Траса (або вправа) повинна бути настільки освоєна, щоб під час лазіння (виконання вправи) всі зусилля спортсмена були спрямовані на розвиток максимальної швидкості, а не на спосіб виконання;

– Тривалість роботи повинна бути такою, щоб до кінця повторення швидкість не знижувалася із-за втоми.

Складність рухового завдання скелелазів визначається вимогами узгодженості рухів, точності просторових, часових і силових характеристик, виконання технічних прийомів, включаючи здатність до підтримання рівноваги.

Для виховання координаційних здібностей використовують лазіння по різноманітному рельєфу (карнизи, нависання, виходи зі стелі, траверси, позитивні стінки з дрібними зачіпками і т. д.), розучують нові елементи техніки на різноманітному рельєфі з поступовим збільшенням їх координаційної складності.

Для виховання здібності перебудовувати рухову діяльність в умовах раптово мінливої обстановки (рельєфу скелі) використовують лазіння з невідомої, але досить легкої трасі.

Удосконалення просторової точності рухів здійснюється головним чином при виконанні завдань з установкою: точно і можливо стандартно відтворити еталонні параметри амплітуди, напрямку рухів або положення тіла.

Крім вправ обраного виду спорту, кожному скелелазові, незалежно від виду спеціалізації, необхідно виконувати спеціально підготовчі вправи для розвитку вибухової сили, сили хвату кисті, сили пальців ніг.

Всі вправи включаються як в основну, так і в інші частини навчально-тренувального заняття. Виключеннями є вправи для розвитку вибухової сили та вправи, що виконуються на кампусборді (виконуються в основній частині заняття).

• Швидкісне лазіння по досить легким болдерінговим трасах (3-6 перехоплень), з виключенням зачіпок і виконанням стрибків.

• Вистрибування з вихідних положень на стіні до певного зачепа

• Динамічні перехоплення одночасно двома руками з просуванням вгору і вниз.

• Перехоплення без допомоги ніг, за дуже зручним зацепам на скелетромі.

• Виконання потужних динамічних перехоплень поперемінно і одночасно двома руками на кампусборде (вертикальна доріжка з планок різною або однакової товщини знаходяться на однаковій відстані один між одним).

Вправи для розвитку сили хвату кисті

Hyper - gravity Isolation Training. Суть вправи полягає в ізолювання певних пальців і м'язів рук на однотипних виступах, а також використання додаткового вантажу

1. для збільшення навантаження. Величина обтяження
2. підбирається з таким розрахунком, щоб спортсмен міг виконати тільки 3 підходи по 12 переходень кожною рукою.

• Вис на 2-х руках на полиці 40мм від 10 до 30 секунд, потім на полиці 20 мм, і потім на 10 мм полиці.

• Вис на одній або двох руках з вантажем котрий дозволяє висіти 20 секунд, потім після відпочинку вага, з якою можна висіти 12 секунд і т. д. до 7 секунд. Потім назад 7-12-20.

• Ритмічне і м'яке стискання спеціальної гуми зап'ястком і кожним пальцем окремо

• Стискання і розведення пальців в сухому піску в максимальному темпі

• Те ж саме, але вправа виконується в мокрому піску

• Катання штанги на долонях

Вправа для розвитку сили пальців ніг

Крім основного лазіння силу пальців ніг тренують спеціальними вправами:

1. Фіксація ніг на різних за величиною зачіпках

2. Підйом по позитивної скелі або стіні скеледрому без допомоги рук.

3. Лазіння коротких трас з дрібними зачіпками під ноги.

Після вивчення науково-методичної літератури вітчизняних авторів, з метою виявлення рівня спеціальної тренованості спортсменів, нами була створена і застосована методика виховання основних рухових якостей у скелелазів засобами спеціальної фізичної підготовки.

Дослідження проводилося на заняттях зі скелелазіння в спортивних залах НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» в жовтні 2015р. і в травні 2016р. зі студентами 1-го, та 2-го курсу у віці 18-19 років у складі 10 чоловік.

Група займалась за програмою Є.В. Кузнєцова, В.М. Першина, Ю.В. Байковського «Скелелазіння» на етапі спортивно-оздоровчої підготовки.

Дослідження проходило поетапно:

На першому етапі проводився аналіз та вивчення науково-методичної літератури з теми дослідження.

На другому етапі ми визначали рівень спеціальної тренованості спортсменів. Для цього використовувалися загально фізичні і спеціальні тести.

На третьому етапі ми проводили навчально-тренувальні заняття за програмою Є.В. Кузнєцова, В.М. Першина, Ю.В. Байковського «Скелелазіння», де, для виховання основних рухових якостей необхідних скелелазові, ми використовували засоби спеціальної фізичної підготовки за спеціальною методикою.

На четвертому етапі ми ще раз визначали рівень спеціальної тренованості спортсменів, використовуючи ті ж тести.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних джерел показав, що скелелазіння є видом, що вимагає прояв фізичних можливостей спортсмена, особливо силових.

2. Розглянувши методику виховання основних фізичних якостей скелелазів, виявилось, що головним засобом виховання якостей необхідних скелелазові є засоби спеціальної фізичної підготовки.

На заняттях зі скелелазіння в НТУУ «КПІ ім. Ігоря Сікорського» проводилося дослідження рівня спеціальної тренуваності спортсменів початківців, студенти 1-го та 2-го курсу, на початку і в кінці навчально-тренувального року.

Рівень спеціальної тренуваності скелелазів визначався за методом математичної статистики. Результати показують, що показники рівня спеціальної тренуваності юних спортсменів на початку і в кінці навчально-тренувального року суттєво покращився відповідно до початкових показників.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Філін В.П., Фомін В.А Основи юнацького спорту. - М.: ФиС, 1980.
2. Платонов В. Я. Теорія і методика спортивного тренування; уч. посібник для інститутів фізкультури. - Київ: Вища школа, 1984.
3. Пугач В. П. Теорія і методика юнацького спорту; навчальний посібник для інститутів і технікумів фізкультури. - М.: ФиС, 1987
4. Міщенко В.С. Функціональні можливості спортсменів. - Київ: Здоров'я, 1990. Байковській Ю.В. Особливості формування і класифікація гірських не олімпійських видів спорту. - М.: Вертикаль, 2005.
5. Готовцев П.Я., Дубровський В.І. Спортсменам про відновлення.- М: 1981.

УДК 796

Назарук Володимир Михайлович
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського»
(Київ, Україна)

ПРИКЛАДНІ ВИДИ ПЛАВАННЯ

Анотация: У статті описано основні види прикладного плавання та зазначено особливості техніки при їх виконанні.

Ключові слова: плавання, кроль, брас, види плавання, техніка.

Аннотация: В статье описаны основные виды прикладного плавания и обозначено особенности техники при их исполнении.

Ключевые слова: плавание, кроль, брас, виды плавания, техника.

Annotation: The article describes the main types of applied swimming and features specified in their implementation.

Keywords: swimming, crawl, breaststroke, types of swimming equipment.

Того, хто не уміє читати і плавати, в стародавній Греції рахували самим не пристосованим до життя. Значення цих слів не втратило свого значення і у наш час. Так само як і читати, уміти плавати повинен кожен. Систематичні вправи у воді гармонійно розвивають всі основні групи м'язів, тренують серце і легені, укріплюють нервову систему людини.

Недаремно в системі фізичного виховання плаванню відводиться одне з головних місць. Довгий час плавання не було пов'язано із спортом. Лише середині минулого століття у ряді країн Західної Європи почали проводити змагання по плаванню.

Велике і прикладне значення плавання. В першу чергу це надання допомоги терплячому біду на водах: уміння витягнути людину з дна або з глибини, у разі потреби звільнитися від захоплень тонучого, швидко доставити його на берег і надати необхідну домедичну допомогу.

Прикладне плавання передбачає також уміння буксирувати різні плаваючі предмети, переправлятися вплав з вантажем або з повним викладенням, виконувати різні операції, пов'язані з роботою під водою і багато що інше.

Існують різні види плавання. В літературі згадується спортивне плавання, масове плавання, а так само дошкільне, зимове, підводне і т.д. Точну класифікацію видів плавання знайти, напевно, неможливо, оскільки до масового плавання можна віднести зимове, дошкільне (чітких меж немає), а підводне плавання для багато кого є спортом (тобто спортивне плавання), але не дивлячись на це, по – моєму, будь-який вид плавання має своє прикладне значення.

Значення прикладних способів плавання. Отже, основна мета прикладного плавання це:

– загальне підвищення працездатності, життєрадісності і відпочинок на воді;

- безпосередньо гартування;
- забезпечення гармонійного розвитку маленьких дітей і дорослих людей;

- профілактика хвороб і лікування вже наявних хвороб.

Всі існуючі способи плавання можна розділити на дві групи – правильні і неправильні.

До правильних способів плавання відносяться спортивні способи кроль, брас, батерфляй, спосіб на боку і ті різновиди прикладного плавання, які побудовані на основі техніки плавання спортивними способами. До неправильних способів можна віднести всі інші.

Правильним способом плавання називається такий спосіб, який побудований з урахуванням анатомічних особливостей людського тіла. Друга відмінність техніки плавання правильними способами полягає в тому, що вона не порушує нормальної роботи всіх систем і органів людського тіла і побудована з урахуванням фізіологічних особливостей людського організму.

При плаванні людина позбавлена можливості просуватися вперед, відштовхуючись від твердої опори (земля, підлога і т. п.), вимушена спиратися об воду, відштовхуватися від неї, використовувати опір, який надає вода тілу, що рухається. Проте ця ж властивість води – чинити опір – гальмує просування плавця вперед. Для того, щоб уміти найбільш вигідно використовувати опір води для просування в потрібному напрямі, потрібно знати деякі закони гідростатики і гідродинаміки. Третью відмінною рисою техніки плавання правильними способами є те, що вона побудована відповідно до цих законів.

Техніка плавання повинна відповідати конкретним умовам, в яких знаходиться плавець, повинна відповідати тим задачам, які розв'язуються за допомогою плавання.

Четвертою межею техніки плавання правильними способами є відповідність її умовам і задачам, вирішуваним за допомогою плавання. Такі ознаки, відрізняють правильні способи плавання від неправильних.

При розробці спортивних способів плавання найбільш послідовно застосовано всі, вищевикладені положення.

Спортивні способи плавання покладають в основу техніки прикладного плавання відповідно до прикладних задач, вирішуваних плавцем, і умовами, в яких він знаходиться. При цьому, потрібно зважати і на підготовленість плавця. Якщо потрібно плисти протягом довгого часу, то застосовувати кроль в цих умовах слід тільки тим, хто відмінно ним володіє. Для них він виявиться найкращим способом. Тим же, хто ще не освоїв кроль, краще користуватися іншим способом. Зрозуміло, що чим краще підготовлений плавець, тим легше йому вирішити будь-яку задачу, пов'язану з прикладним плаванням. В основі спортивних способів лежать народні способи плавання, вдосконалені плавцями і тренерами відповідно до практичного досвіду і теоретичного аналізу. Так, з народного способу плавання «саджанця» розвинувся сучасний кроль. Плавання «по-лягушачьи» лягло в основу спортивного способу брас, різні варіанти самотутніх способів плавання на боку лягли в основу спортивного способу плавання на боку і т.д.

Брас на грудях. Брас як спосіб плавання був відомий ще в глибокій старовині. В деяких повчаннях минулого століття цей спосіб називався «плавання по-лягушачьи».

Як спортивний спосіб плавання брас став відомий з 1904 року. Тоді ним плавали дистанцію 440 ярдів. За тим, дещо пізніше, плавці змагалися на дистанції 200 м. З 1968 року в програму змагання стали включати дистанції 100 і 200 м – як для чоловіків, так і для жінок.

Історія розвитку техніки спортивного брасу почалася з ортодоксального, як його зараз називають, брасу. Плавці виконували гребкові рухи ногами з широко розведеними колінами. Стопи і період гребка рухалися в сторони назад, а потім зближувалися. Траєкторія руху їх нагадувала півколу. Руки, прямі в ліктях, рухалися в сторони до лінії плечей, а потім, згинаючись, наближались до грудей і виводилися вперед в початкове положення. Вдих плавці робили на початку гребка рук. Непорушним правилом вважалося виконання гребкового руху ногами тільки після закінчення підготовчого руху рук. Підводний, або пірнаючий, брас виявився більш швидкохідним, тому що при русі тіла під водою відсутній хвильовий опір. Проте там же, в Мельбурні, конгрес ФІНД (Міжнародна любительська організація плавання) ухвалив рішення заборонити пірнання в брасі.

В сучасному брасі підготовчий рух ніг виконується згинанням їх в колінному і тазостегновому суглобах. В колінах ноги згинаються повністю, тобто до кута $45-50^{\circ}$, в тазостегнових суглобах – до 110° . В кінці підготовчого руху коліна знаходяться на відстані, рівному ширині тазу, а стопи на ширині плечей. Голеностопи повністю розігнуті, носки розведені в сторони.

Гребковий, або ударний рух ногами починається з швидкого розгинання ніг в колінних і тазостегнових суглобах. Розгорнені назовні стопи рухаються назад в сторони, а потім усередину. Розгинання ніг в колінних і тазостегнових суглобах співпадає із закінченням руху ніг усередину. Гребучими, поверхніями в брасі є внутрішні поверхні стопи і гомілки. Відчуття тиску води на цих ділянках при виконанні гребка є показником правильності руху.

В техніці сучасного брасу надзвичайно важлива, роль належить рукам. Перед початком гребка руки витягнуті вперед і знаходяться у поверхні води, долоні направлені вниз. Гребковий рух починається із згинання кистей в лучезап'ястних суглобах. При цьому долоні повертаються назовні вниз. Потім руки, трохи зігнуті в ліктях, рухаються в сторони і трохи вниз. Долоня займає перпендикулярно» положення до напрямку свого руху. Оскільки просування кистей за лінію плечей не дозволено правилами змагань, гребок руками в сторони закінчується тоді, коли кисті досягнуть їх рівня. Після цього кисті міняють напрям свого руху, наближаючись до тулуба, при цьому руки значно згинаються в ліктях. Виявившись під грудьми, кисті, не зупиняючи свого руху, переміщуються вперед, і випрямлення в ліктях закінчується. Після цього цикл, знов, повторюється.

Вдих починається в кінці гребкового руху рук, у момент зближення кистей і закінчується з початком їх виведення вперед. Пауза на вдиху співпадає з виведенням рук вперед, а видих – з гребковим рухом.

В брасі узгодження рухів рук і ніг строго визначене. Закінчення удару ногами співпадає з початком гребкового руху рук. В період гребка руками плечі

підіймаються вгору і виявляються вище за поверхню води на 10–20 см. Тіло прогинається в поясиці, а ноги трохи згинаються в колінах. Таке положення тулуба і ніг дозволяє зайняти саме оптимальне положення, що дає можливість збільшити максимальну внутрішньоциклову швидкість плавця. Згинання ніг в колінах в період гребка руками виконується дуже поволі, але вже з початком їх підготовчого руху. Активна частина підготовчого руху ніг співволодітиме з початком виведення рук в початкове положення. В кінці випрямлення рук в ліктьових суглобах починається ударний рух ніг. До кінця першої третини удару ногами руки випрямлені, плечі занурені у воду. В період гребка ногами, руки, голова і тулуб спортсмена розташовуються в одній горизонтальній площині.

Брас на спині. Брас на спині не має спортивного значення, але володіє великою прикладною цінністю. Плаваючи на спині за допомогою рухів ногами брасом, дуже зручно надавати допомогу втомленому товаришу і транспортувати потерпілого. Зручний цей спосіб і для відпочинку під час тривалого плавання. Брас на спині швидко освоюється вододіючими технікою плавання брасом на грудях і уміючими плавати на спині «по-своєму».

Положення тіла. В початковому положенні тіло плавця лежить майже горизонтально на спині біля поверхні води. Ноги витягнуті і з'єднані разом. Руки випрямлені за головою на ширині плечей, долоні повернені назовні. Обличчя знаходиться над водою, водою, підборіддя наближене до грудей. Рухи руками. Гребок руками проводиться одночасно. З початкового положення кисті із стислими пальцями згинаються, і руки виконують гребок, рухаючись у воді з прискоренням в сторони і дещо вниз. Під час гребка кисті поступово розгинаються, зберігаючи постійну опору долонями об воду. Гребок завершується біля стегон випрямленням кистей. Закінчивши гребок, руки виходять з води і найкоротшим шляхом проносяться по повітрю в початкове положення. Під час руху рук по повітрю кисті повертаються долонями назовні (мізинцями вниз). Потім руки опускаються на воду, приблизно на ширині плечей, і приймають початкове положення. Рух рук над водою виконується швидко і по можливості з меншою напругою м'язів.

Рухи ногами. З початкового положення ноги, згинаючись в колінних і тазостегнових суглобах, підтягаються в сідницям, приблизно на ширині плечей. Стопи опускаються і, наближаючись п'ятами до тазу, роз'єднуються носками назовні дещо ширше за плечі. Перед поштовхом стегно утворює з тулубом кут і 160° – 170° , а гомілки із стегнами – 80° – 90° . Потім стопи розвертаються в сторони і беруться «на себе», а гомілки розвертаються назовні і ще більше розводяться в сторони. Поштовх проводиться внутрішніми поверхнями стегон, гомілок і стоп. Під час поштовху гомілки і стопи швидко рухаються по дугах знизу-вгору назустріч один одному. При цьому ноги розгинаються і зводяться разом. Поштовх виконується єдиним злитим рухом з прискоренням в кінці. Після поштовху м'язи ніг розслабляються. Дихання узгоджується з рухами руками. Вдих проводиться в кінці гребка руками і на початку їх руху над водою, а видих – під час гребка.

Спосіб на боці. Основне призначення способу на боці – прикладне. Користуючись ним, можна плисти в одязі на великій відстані, буксирувати у воді втомленого товариша, транспортувати потерпілого.

Спортивного значення спосіб на боці не має: змагання по плаванню цим способом не проводяться і рекорди не реєструються, тому в спортивних школах і секціях він не вивчається. Спосіб на боці доцільно навчати тих, що вміють плавати «по-своєму» на боці, мають обмежений час для занять плаванням: допризвників і військовослужбовців, інструкторів-громадських діячів, працівників об'єднання рятування на воді. Положення тіла. Плавець лежить у воді на боці під кутом до 15° до поверхні. В початковому для початку рухів положенні ноги випрямлені, «верхня» рука знаходиться біля стегна, а «нижня» витягнута вперед уздовж поверхні води. При цьому плече і одна сторона особи знаходиться над водою. Під час початку гребка «верхньою» рукою плече плавця для кращого додавання зусилля дещо повертається вниз.

Руки ногами. Асиметричні, виконуються одночасно і нагадують ступення «ножиці». Підготовча частина – виконується з початкового положення ноги підтягаються і розводяться в сторони так, що «верхня» нога рухається вперед, а «нижня» – назад, згинаючись в колінних суглобах до кута 90°. Ніс «верхньої» ноги береться «на себе», а ніс «нижньої» – зволікається, як при плаванні кролем. Робоча частина виконується за рахунок інтенсивного ступення і одночасного випрямлення ніг до повного з'єднання по дузі.

Руки руками. В початковому положенні плавець лежить на боці, витягнувши вперед «нижню» руку. «Верхня» рука знаходиться біля стегна. Плече «верхньої» руки і обличчя плавця знаходяться над поверхнею води. «нижня» рука робить гребок, а «верхня» проноситься над водою. Потім «нижня» рука витягується вперед під водою, виконуючи підготовчі рухи, тоді як «верхня» робить гребок.

Початок гребка виконується прямою «нижньою» рукою. В середині гребка рука згинається в лікті і притискається до тіла долонею вгору. Потім кисть повертається долонею вниз, і рука витягується вперед в початкове положення.

Руки «верхньої» руки аналогічні гребкам рук в кролі. Але оскільки плавець лежить на боку, гребок виконується перед грудьми.

Як бачимо, прикладне плавання може грати значну роль в житті практично будь-якої людини, але для постійного зростання у всіх плавальних дисциплінах необхідне планомірне і систематичне тренування, в якому можуть знаходити застосування багатоманітні організаційні форми залежно від задач відповідного тренувального заняття і наявності води.

Людина – єдина жива істота, яка від народження не уміє плавати. В даний час на землі щорічно тоне немало людей. Серед гинучих – 20% дітей. Однієї з головних причин трагедій на воді є невміння людей плавати. Фізкультура і спорт у нас стали загально доступною. Сотні тисяч людей відвідують плавальні басейни, проводять свій відпочинок на незліченних водоймищах та морях. Зростання масовості плавання вимагає підготовки фахівців до початковому масовому навчанню. В Україні є інститути фізичної культури, факультети фізичного виховання в педагогічних інститутах і технікуми фізичної культури, що випускають фахівців по різних видах спорту. В учбових програмах кожного з них включений предмет плавання. Але, не дивлячись на це, особливо в розпал літнього сезону, коли в кожному дитячому таборі ведеться навчання плаванню дітей, фахівців по цьому вигляду не вистачає. Адже успішне вивчення спортивних способів плавання залежить від

уміння викладача підібрати необхідні вправи, дати точне і образне пояснення рухам, вчасно виправити неправильні дії. Основою для цього служать багаторічний досвід, роки викладацької діяльності.

Досвід показує, що немає таких людей, які із якихось причин не змогли б навчитися плавати. Це може бути пов'язано з їх психолого-біологічними особливостями. Але як би там не було, працюючи з такими людьми, ведучий заняття повинен проявляти терплячість і неквапливість у вивченні вправ, і тоді успіх в оволодінні спортивним плаванням буде досягнутий.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ:

1. Плавання з методикою викладання: прикладне плавання: Навчальний посібник для студентів факультетів фізичного виховання та інститутів фізичної культури. / Уклад.: Клопов Р.В., Іванов А.П., Назаренко В.В. – Запоріжжя: ЗНУ, 2005. – 40 с.
2. Гончар И.Л. Плавание: теория и методика преподавания. Учебник, – Минск, 1998. – 352 с.
3. Никитский Б.Н. Плавание. – М.: Просвещение, 1988. -301 с.
4. Булгакова Н.Ж. Плавание. – М.: Физкультура и спорт, 1984. – 288 с.
5. Викулов А.Д. Плавание.: Учебное пособие для высш. уч. заведений. – М.: «Владос-Пресс», 2003. – 386 с.
6. Плавание. Учебник для вузов / под ред Булгаковой Н.Ж. – М.: Физкультура и спорт, 2001. – 400 с.

УДК 796

Назарук Володимир Михайлович
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

ЗДОРОВЕ ХАРЧУВАННЯ

Анотація: в статті зазначено правила і принципи здорового харчування. Вплив харчування на організм людини та з чого потрібно розпочати, щоб правильно харчуватися.

Ключові слова: здорове харчування, раціон, їжа.

Аннотация: в статье указано правила и принципы здорового питания. Влияние питания на организм человека и с чего нужно начать, чтобы правильно питаться.

Ключевые слова: здоровое питание, рацион, еда.

Annotation: This article explains the rules and principles of healthy eating. The impact of food on the human body and what you need to start to eat right.

Keywords: healthy food, diet, food.

На здорове харчування потрібно переходити поступово, щоб це не було стресом для організму. В будь-якому віці не пізно перейти на правильне здорове харчування.

Щоб організм отримував всі необхідні поживні речовини і повністю їх засвоював ТРЕБА ЗНАТИ основні правила здорового харчування і принципи правильного харчування.

Пропонуємо 17 правил і принципів здорового харчування на кожен день:

1-ше Правило здорового харчування - Різноманітне повноцінне харчування:

Правильне харчування повинно бути не тільки помірним і регулярним, але і різноманітним, тобто охоплювати всі ті продукти рослинного і тваринного походження, які містять незамінні сполуки (ті що не утворюються в тілі людини самостійно).

2-ге Правило - Калорійність добового раціону:

Калорійність раціону повинна бути прив'язана до енерговитрат, тобто покривати мінімум необхідного (основний обмін) та робочу надбавку (залежить від виду діяльності). З віком калорійність добового раціону повинна знижуватися в основному за рахунок тваринних жирів і вуглеводів (хліб, картопля, цукор). Кількість білків повинна залишатися незмінною.

3-тє Правило - Харчування 5 разів у день:

Нерегулярний прийом їжі призводить до порушення травлення. Найбільш раціональним є 5-разове харчування, приблизно в один і той же час. Тоді людина не переїдає, а травна система працює в звичному для неї періодичному режимі.

4-те Правило здорового харчування - Повільна їжа:

Якщо ви перевтомилися, не приступайте відразу до їжі, відпочиньте трохи. Під час їжі потрібно відволіктися від думок про роботу, про справи, не слід вести серйозних розмов, читати або дивитися телевізор. Їсти треба повільно.

5-те Правило - Довге пережовування:

Приймайте їжу в певний час, не на ходу. Як жувати їжу? Рекомендується робити більше 20 жувальних рухів, перш ніж, їжа, взята в рот, буде проковтнута. Спробуйте для інтересу підрахувати, скільки ви робите жувальних рухів, перш ніж проковтнути їжу. І ви переконаєтеся, що поспішаючи, зіпсуєте собі шлунок, а з ним і здоров'я.

6-те Правило - Необхідно відмовитися від їжі всухом'ятку:

Рідкі страви, приготовані на м'ясних, рибних, овочевих і грибних відварах, сприяють виділенню шлункового соку. Першу страву можна супроводжувати основною з м'яса, риби, круп, картоплі та ін. Солодке їдять у кінці обіду, тоді вплив шлунково-кишкових гормонів, які виділяються після вживання цукру і сповільнюють травлення буде менш відчутний.

7-ме Правило здорового харчування - Овочі і фрукти:

Їжте більше свіжих овочів і фруктів. Вони містять необхідні організму вітаміни, мінеральні солі, органічні кислоти, клітковину та інші корисні речовини. Покращують травлення, нормалізують обмін речовин.

8-ме Правило - Питний режим:

Витримуйте питний режим. Пийте не менше 1,5-2,0л води в добу. Більш корисна некип'ячена вода, очищена за допомогою фільтра або мінеральна столова. У спеку, при інтенсивній фізичній роботі та після вживання багатої на білки їжі води треба пити більше.

9-те Правило - Білкова їжа на сніданок і обід:

За сніданком і обідом необхідно вживати білкову їжу: м'ясо, рибу, яйця, каші, овочі, сир. Каші краще готувати на воді - вони більш корисні.

10-те Правило - На вечерю - молочні, круп'яні, овочеві страви:

Вечеряти не пізніше ніж за 2 години до сну.

11-те Правило - Кисломолочні продукти:

Вживайте нежирні кисломолочні продукти. Кефір містить тваринний білок, який не менш цінний білків м'яса і риби, і легкий в засвоєнні.

12-те Правило - Їсти свіжоприготовану їжу:

Їжа, яка кілька днів простояла в холодильнику втрачає багато корисних властивостей. Фастфуд небезпечний великою кількістю пережарених олій, що містять канцерогени.

13-те Правило - Розвантажувальний день:

1 день в тиждень робіть розвантажувальним. Якщо це важко, то хоча б 1 або 2 дні в місяць. У розвантажувальні дні нормалізується робота травної системи.

Здорове харчування - з чого почати?

Налаштуйте себе на успіх.

Замість того, щоб надмірно перейматися підрахунком калорій або вимірюванням розмірів порцій у своєму меню, думайте про свій раціон з точки зору кольору, різноманітності і свіжості. Зосередьтеся на пошуку продуктів, які ви любите і на легких рецептах, які включають кілька свіжих інгредієнтів. Поступово, ваше харчування стане здоровішим та смачнішим.

Починайте повільно. Вносьте зміни в ваше звичне меню протягом певного тривалого часу. Змінити свій раціон на здоровий за один день справа не реальна та й не дуже розумна. Кардинальна швидка зміна, як правило, призводить до самообману або ж відмови від планів на здорове харчування.

Починайте з невеликих кроків, таких як додавання салатів (з сирих різнокольорових овочів) у ваш раціон один раз на день або перехід від вершкового масла до оливкової олії при приготуванні їжі. І коли ці маленькі деталі ввійдуть у звичку, ви можете продовжувати додавати у меню більше «здорового».

Зосередьтеся на тому, як ви себе почувате після їжі. Це сприятиме розвитку нових здорових звичок і смаків. Чим більше ви вживаєте здорових продуктів, тим краще ви будете себе почувати після їжі. І навпаки, чим більше нездорової їжі ви їсте, тим більша ймовірність того, що ви почуватимете себе незатишно, відчуватимете нудоту, або брак енергії.

Пам'ятайте, що вашою довгостроковою метою є ваше хороше самопочуття, збільшення життєвої енергії і зміцнення здоров'я.

Вода – джерело життя!

Вода бере участь в обміні речовин, виводить з організму непотрібні і шкідливі продукти. Якщо організму бракує води, виникає втома, головні болі, знижується рівень енергії. Як правило, люди плутають спрагу з хибним відчуттям голоду, тому дуже важливо не забувати про щоденне зволоження організму.

Поміркованість у їжі – ключ до здорового харчування

Вставши з-за столу голодним - ви наїлися. Якщо встаєте наївшись - ви переїли. Якщо встаєте переївши - ви отруїлися. А. П. Чехов

Основою здорового харчування є поміркованість у їжі. По суті, це означає, що їсти потрібно рівно стільки, скільки потребує ваше тіло. Прийом їжі має бути задоволенням, а не фаршируванням. Також потрібно пам'ятати про баланс вуглеводів, білків, жирів, клітковини, вітамінів і мінералів у нашому раціоні.

Спробуйте зменшити розмір порцій (в домашніх умовах можна спробувати користуватися меншим посудом) також старайтесь вживати менше нездорової їжі (рафінованого цукру, насичених жирів) і замінити її здоровою (фрукти й овочі). Але це не означає повну ліквідацію продуктів, які ви любите. Наприклад, якщо ви з'їсте смажену свинину на сніданок один раз на тиждень, а обід та вечерю залишите «здоровими», то це не завдасть великої шкоди вашому здоров'ю.

Їжте з іншими, коли це можливо. Їжа з іншими людьми має численні соціальні і емоційні переваги, особливо для дітей - дозволяє моделювати здорові звички в їжі. Їжа перед телевізором або комп'ютером, часто призводить до безглузлого переїдання.

Знайдіть час, щоб жувати їжу і насолоджуватися прийомом їжі. Пережуйте їжу повільно, смакуючи кожен шматочок.

Заповніть життя барвами

Фрукти та овочі є основою здорового харчування. З низьким вмістом калорій, багаті поживними речовинами, фрукти та овочі наповнені вітамінами, мінералами, антиоксидантами і клітковиною.

Спробуйте щодня їсти «веселку» з фруктів і овочів, і з чим яскравіше виглядатимуть ваші страви, тим краще. Барвисті, глибоко кольорові фрукти і овочі мають високу концентрацію вітамінів, мінералів і антиоксидантів. Спробуйте додати ягоди, сухофрукти у сухі сніданки та каші, їсти фрукти на десерт, і перекушувати свіжими овочами.

Зелені овочі. Гама кольорів тут від яскравого до темно-зеленого темно. Салат, броколі, пекінська капуста та інші зелені овочі насичені кальцієм, магнієм, залізом, калієм, цинком і вітамінами А, С, Е і К.

Солодкі овочі. Природно солодкі овочі, такі як кукурудза, морква, буряк, солодка картопля, цибуля додають здоровій їжі солодкого відтінку і зменшують тягу до інших солодоців.

Фрукти. Смачна їжа, що багата на клітковину, вітаміни і антиоксиданти. Яблука забезпечують клітковину, апельсини і манго пропонують вітамін С, і так далі.

Їжте більше цільного зерна та корисні жири

Здорові вуглеводи включають в себе цілі зерна, боби, фрукти і овочі. Здорові вуглеводи перетравлюються повільно, допомагаючи вам зберігати відчуття ситості і тримати рівень цукру та інсуліну в крові стабільним.

Залучайте до свого раціону цільні зерна (цільна пшениця, коричневий рис, просо, ячмінь). Експериментуйте з різними зернами, щоб знайти ваші улюблені.

Уникайте рафінованих продуктів, таких як хліб, макаронні вироби, і сухі сніданки не з цільного зерна.

Вводьте у свій раціон корисні жири – рослинні жири - арахісове масло, оливкова, соняшникова, лляна олія, авокадо, горіхи, насіння (гарбуза, кунжуту, соняшнику, сої), рибу – лосось, оселедець, анчоуси, сардини.

Перейшовши на здорове харчування, ви з часом побачите різницю не стільки в їжі, а в тому, як вона на вас впливає. Відчувши позитивні зміни, ви вже навряд чи захочете повернутися до колишнього способу життя.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.

1. О.Г. Сушанский, В. Г. Лифляндский. Энциклопедия здорового харчування. Т. I, II. СПб.: «Видавничий Будинок “Нева”»; М.: «ОЛМА-ПРЕСС», 1999.
2. Рольф Унзорг. Энциклопедия здоров'я. Здорове харчування. М.: «Христина та Ко», 1994.
3. Н.Ф. Сорока. Харчування і душевному здоров'ї. Мінськ, 1994.
4. В.І. Гарбузов. Людина, життя, здоров'я. СПб., 1997.

УДК 796

Назимок Віктор Васильович
Національний технічний університет України
«КПІ імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

СТРУКТУРА ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ БОКСЕРА К СОРЕВНОВАНИЯМ

Аннотация. В данной статье рассматривается процесс психологической подготовки спортсмена к соревнованиям по боксу. Охарактеризованы факторы психологической подготовки боксера. Также описываются «психологические барьеры» в боксе.

Ключевые слова: бокс, спортивная психология, соревнования, бой, психологическая подготовка.

*Nazymok Victor Vasilievich National Technical University of Ukraine
"KPI named after Igor Sikorsky»
(Kiev, Ukraine)*

BOXER STRUCTURE OF PSYCHOLOGICAL PREPARATION FOR COMPETITIONS

Abstract. This article deals with the process of psychological preparation of an athlete for boxing competitions. The factors of psychological training of the boxer are characterized. Also described are the "psychological barriers" in boxing.

Keywords: boxing, sports psychology, competition, fight, psychological preparation.

Надежность спортивной деятельности заключается в устойчивости к повышению утомления и эмоционального напряжения. В этом смысле психическую готовность боксера можно рассматривать как высшую степень эффективности процесса психического регулирования его деятельности, благодаря которой достигается максимальная надежность осуществления этой деятельности.

Изучение структуры психологической подготовки боксеров к соревнованиям, разработка программы повышения их психоэмоциональной устойчивости средствами физической культуры и психокоррекции и введения ее в режим подготовки спортсменов данного вида спорта является чрезвычайно актуальным.

Вопросом психологической подготовки боксеров к соревнованиям занимались многие авторы, из них: Ильин Е. П. [1], Ширяев А. Г. [2], Легурский К. Е. [3], Нікітенко С. А. [4], Батурин Н. А. [5], Филимонов В. И. [6] и др.

Прежде всего, психологическая подготовленность боксера определяется степенью развития специализированных восприятий, то есть: чувства дистанции и времени удара, ориентирования на ринге, скорости реакции, умения предвидеть действия соперника, тактического мышления,

внимания. Однако, кроме этого, в структуру психологической подготовки спортсмена относится и его психологическое состояние.

Когда боксер оптимально психологически подготовлен, тогда у него лучше развиты вышеупомянутые качества и состояние психологической готовности. Именно тогда спортсмен уверен в себе и в своих силах, он стремится бороться до конца и победить, также имеет значительную психическую устойчивость.

Психически устойчив боксер – это спортсмен, способный хранить в тяжелых тренировочных условиях и условиях соревнований положительное эмоциональное состояние, работоспособность и психические качества, необходимые в бою, несмотря на влияние факторов, которые вызывают негативные эмоции и психическую напряженность [1, с. 118].

Основатель спортивной психологии А. Ц. Пуни считал, что в структуру состояния психологической устойчивости входят высокоразвитые познавательные, эмоциональные и волевые функции: «Готовность спортсмена к соревнованию состоит из уверенности в своих силах, стремления проявить себя и стремления добиться победы, оптимального эмоционального возбуждения, высокой помехоустойчивости, способности произвольно управлять своим поведением».

А вот, Гамаева Г. М. имеет об этом немного другое мнение, она пишет, что состояние психологической устойчивости боксера эмоционально-волевое и характеризуется оптимальным уровнем афферентных и эфферентных систем организма [2, с. 47].

Психологическая готовность спортсмена – это возможность успешно выступить на соревнованиях.

Вообще, бокс – это такой спорт, который нагнетает негативное предсоревновательное состояние – предстартовая лихорадка и апатия обычно характеризуются тем, что спортсмены, находящиеся в этом состоянии не уверены в своих силах, их преследуют навязчивые мысли о предстоящих соревнованиях.

«Психологическими барьерами» в боксе считают:

а) Страх перед проигрышем. Этот страх может быть вызван опасением подвести команду или коллектив, мнением о негативной оценке плохого выступления близкими или тренером.

б) Страх перед противником, вызванный или знанием его сильных сторон, или неправильной информацией о его успехах, или предрассудками, или недооценкой собственных возможностей.

в) Страх проиграть бой нокаутом или через явное преимущество противника.

г) Страх не выдержать высокого темпа боя.

д) Страх получить новую травму или повторную.

е) Страх неадекватного судейства, их субъективного отношения к противнику [3, с. 51].

Боксер, который находится в состоянии стартовой лихорадки, сильного волнения, не способен, обычно объективно представить картину будущего боя и сосредоточиться на плане своего выступления. Желание выиграть бой меняется у него всевозможными опасениями о ходе встречи, о результатах. Боксеру кажется, что у него ухудшается внимание, нарушается память.

Чтобы успешно преодолевать все эти трудности, нужно сформировать психическую готовность к конкретному соревнованию, которая достигается целой системой психолого-педагогических мероприятий.

Факторами психологической подготовки боксера к соревнованиям являются:

– во-первых, психологическая самоподготовка и установка, то есть, имеются в виду все мысли, переживания спортсмена, которые происходят в связи с конкретными соревнованиями.

Спортсмен перед соревнованиями обязательно должен думать, переживать о предстоящих боях. Однако это должны быть переживания, которые мобилизуют его силы, настроят на позитив и в результате в значительной степени помогут добиться победы.

– во-вторых, влияние тренера, ведь он знает своего спортсмена и его признаки поведения при высокой эмоциональности. Если, например, всегда оживленный в присутствии тренеров боксер начнет становиться замкнутым, то это означает, что он находится в состоянии тяжелых психических переживаний, относительно выступления на предстоящих соревнованиях. Поэтому тренеру нужно переключить внимание боксера на другое.

Также тренер должен предупреждать психическую перенапряжённость перед соревнованиями; должен помочь спортсмену оценить свои собственные силы и силы противника, одновременно тренер должен немного изменить режим тренировок.

– в-третьих, влияние среды, точнее того спортивного коллектива, боксер которого будет выступать на предстоящих соревнованиях [4, с. 15].

Психологическое состояние членов коллектива также влияет на спортсмена. Поэтому коллектив нужно настроить на победу, чтобы все были убеждены в своих силах, это один из важных факторов в психологической подготовке к соревнованию.

Весь процесс психологической подготовки спортсмена состоит из следующих стадий:

– стадия, следующая за соревнованиями.

На данной стадии боксер, выходя победителем или побежденным, принимает установку относительно дальнейшей тренировки и будущего соревнования. И хотя следующее соревнование может быть через три месяца, однако психологически к нему надо готовиться после окончания предыдущих соревнований. Если же боксер победил, то перед ним надо ставить более высокие цели, а если же потерпел поражение, то надо вызвать стремление к реваншу, и во всех случаях серьезно разобрать технические, тактические и психологические недостатки.

– стадия тренировки перед соревнованиями.

Это самая длительная стадия, основная задача которой – решить вопрос общей психологической подготовки, то есть изучить особенности психических качеств боксера и их проявление во время соревнований, и выбрать меры необходимы для развития этих качеств. Важно, чтобы психологическая подготовка была основной составляющей частью всего процесса подготовки спортсмена к предстоящему соревнованию.

– стадия непосредственной подготовки к соревнованию.

Данная стадия определяется теми сдвигами, которые происходят в эмоциональной сфере боксера. Бывает, что эти сдвиги настолько значительны, что накладывают определенный отпечаток на настроение спортсмена. В это время надо развеять тревожные мысли, устранить беспокойство и постараться создать у спортсмена состояние боевой готовности.

– процесс самого соревнования.

В этой стадии, тем более, если соревнования продолжаются дни, или недели, важна психологическая настройка. Хотя это очень сложный процесс, который осуществляется систематически, по заранее разработанному плану и имеет важное, иногда даже решающее значение для достижения успеха в соревнованиях.

В этом процессе важная роль принадлежит спортсмену, тренеру и коллективу, совместными усилиями, которых можно достичь правильной и необходимой психологической подготовки и обеспечить успех в будущих боях [5, с. 13].

Итак, психологическая подготовка боксера – это длительный и сложный процесс. Черты характера, взгляды, чувства, эмоции, работоспособность боксера, его спортивное мастерство во многом определяются уровнем психологической подготовки. Однако бокс требует от спортсменов высокого развития психических процессов и состояний, для достижения победы на соревнованиях [6, с. 140].

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Ильин Е. П. Психология физического воспитания / Е. П. Ильин. – М.: Физкультура и спорт, 1987. – 320 с.
2. Ширяев А. Г. Бокс учителю и ученику / А. Г. Ширяев // Издание 2-е, переработанное и дополненное. – Санкт-Петербург: «Шатон», 2002. – 190 с.
3. Легурский К. Е. Методика психодиагностики в спорте / К. Е. Легурский. – М.: Физкультура і спорт. – 1990. – 89 с.
4. Нікітенко С. А. Фактори, що визначають раціональну організацію рухів в структурі індивідуальних комбінацій ударів боксерів / С. А. Нікітенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2000. – № 18. – С. 15-17.
5. Батури́н Н. А. Психология успеха и неудач в спортивной деятельности / Н. А. Батури́н // изд.: Психология в спорте. – Омск. – 1998. – С. 13-15.
6. Филимонов В. И. Бокс: педагогические основы обучения и совершенствования / В. И. Филимонов. – Москва: ИНСАН, 2001. – 400 с.

УДК 797.212.8.093.38:796.056

Пилипко Ольга Олександрівна
Харківська державна академія фізичної культури
(Харків, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ТЕХНІКО – ТАКТИЧНИХ ДІЙ СПОРТСМЕНОК ВИСОКОЇ КВАЛІФІКАЦІЇ ПІД ЧАС ПОДОЛАННЯ ДИСТАНЦІЇ 50 МЕТРІВ РІЗНИМИ СПОСОБАМИ

Анотація. В даній статті розглядаються питання, пов'язані з вивченням техніко – тактичних дій спортсменок високої кваліфікації в час подолання ними змагальної дистанції 50 метрів. Досліджена динаміка показників швидкості, темпа і «шага» циклу гребкових рухів при пропливанні дистанції 50 метрів різними способами, проведено їх порівняльний аналіз. Виявлено ефективність подолання основних ділянок змагальної дистанції представницями різних плавальних спеціалізацій.

Ключові слова: спортсменки, 50 метрів, способи плавання, техніко – тактичні дії, динаміка, особливості.

*Pilipko Olga
Kharkiv state Academy of physical culture
(Kharkov, Ukraine)*

FEATURES TECHNICAL AND TACTICAL ACTIONS OF ATHLETES OF HIGH QUALIFICATION IN OVERCOMING A DISTANCE OF 50 METRES IN A VARIETY OF WAYS

Abstract. This article discusses issues associated with the study of technical – tactical actions of athletes of high qualification while overcoming their competitive distance of 50 meters. The dynamics of indicators of speed, tempo and «step» cycle of hoe-type motions when swimming the 50m in different ways, their comparative analysis. Efficiency was identified as overcoming of key sections of competitive distance swimming by representatives of different specializations.

Key words: athletes, 50 meters, swimming styles, the technical and tactical actions, dynamics, characteristics.

Вступ. Сучасний рівень розвитку плавання диктує необхідність пошуку найбільш перспективних шляхів вдосконалення системи тренування, які забезпечують досягнення спортсменами високих результатів на змаганнях найвищого рангу [1, 2].

Серед широкого спектру різних напрямів, що відбивають сучасну концепцію підготовки плавців високого класу, значуща роль відводиться аналізу змагальної діяльності [3, 4, 5].

Враховуючи те, що на нинішньому етапі розвитку спорту змагальна діяльність зазнала істотних змін, а саме розширилася програма змагань, збільшився арсенал дистанцій, на яких виступають спортсмени, зростає

кількість стартів у річному циклі підготовки і т. п., питання її індивідуалізації і оптимізації набувають особливої актуальності.

Не зважаючи на те, що в цьому напрямку проведено досить багато досліджень, ряд аспектів залишаються вивченими не в повному обсязі. Зокрема, у сучасній літературі немає достатньої кількості робіт, пов'язаних з аналізом техніко - тактичних дій спортсменів високої кваліфікації в процесі подолання ними дистанцій різної довжини з урахуванням віку, статі, способу плавання, рівня спортивної кваліфікації [6, 7].

В той же час проведення відповідних досліджень дозволить визначити резерви зростання спортивної майстерності представників різних плавальних спеціалізацій, сприятиме поліпшенню якості їх тренувального процесу, підвищить ефективність змагальної діяльності.

Мета дослідження: визначити особливості техніко - тактичних дій спортсменок високої кваліфікації в процесі подолання дистанції 50 метрів різними способами.

Завдання дослідження:

1. Дослідити динаміку показників швидкості, темпу та «кроку» циклу гребкових рухів у спортсменок високої кваліфікації під час пропливання ними дистанції 50 метрів різними способами;

2. Порівняти параметри техніко – тактичних дій при пропливанні основних ділянок змагальної дистанції 50 метрів різними способами;

3. Визначити ефективність подолання відрізків змагальної дистанції 50 метрів представницями різних плавальних спеціалізацій.

Методи та організація дослідження. Для вирішення поставлених задач в роботі були використані: аналіз та узагальнення літературних джерел, педагогічне спостереження, відеоз'йомка, хронометрування, методи математичної обробки інформації.

Збір експериментальних даних здійснювався на Чемпіонатах і Кубках України по плаванню в період з вересня 2015 р. по березень 2017 р.

Обстежувана група складалася з учасниць фінальних запливів на дистанції 50 метрів в способах плавання кроль на грудях і на спині, батерфляй і брас.

Усі спортсменки мали рівень спортивної кваліфікації: МС, МСМК.

Результати дослідження та їх обговорення. Серед основних ділянок змагальної дистанції 50 метрів нами були визначені відрізки: «старт – винирування», «винирування - 15 метрів», «15 - 25 метрів», «25 - 35 метрів», «35 - 45 метрів», «45 - 50 метрів».

На кожному з них фіксувалися показники швидкості, темпу і «кроку» циклу гребкових рухів, що дозволило створити уяву про особливості техніко - тактичних дій спортсменок високої кваліфікації в процесі подолання ними змагальної дистанції 50 метрів різними способами (рис. 1 – 4).

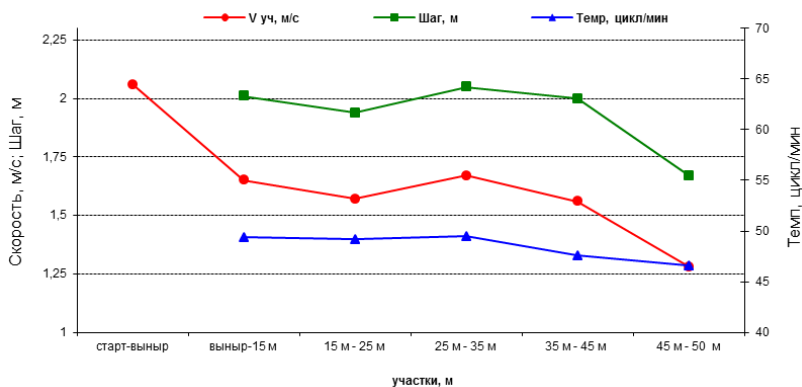


Рис.1. Динаміка показників швидкості, темпу і «кроку» циклу гребкових рухів при пропливанні дистанції 50 метрів способом кроль на спині

Як видно з рисунка 1 спортсменки долають дистанцію способом кроль на спині з хвилеподібним коливанням швидкості і загальною тенденцією до її зниження внаслідок стомлення, що розвивається.

Найбільш високі значення показників швидкості відзначаються на відрізку «старт – винирування» (2, 06 м/с) і ділянці «25 - 35 метрів» (1,67 м/с).

Аналогічна тенденція має місце і у параметрів темпу і «кроку» циклу гребкових рухів.

Найбільш високі їх значення зафіксовані на відрізку «25 - 35 метрів» (49,47 цикл/хв і 2,05 м відповідно).

В процесі подолання дистанції 50 метрів способом брас у спортсменок також спостерігається зниження швидкості плавання по мірі наближення до фінішу, що пояснюється появою прогресуючого стомлення (рис. 2).

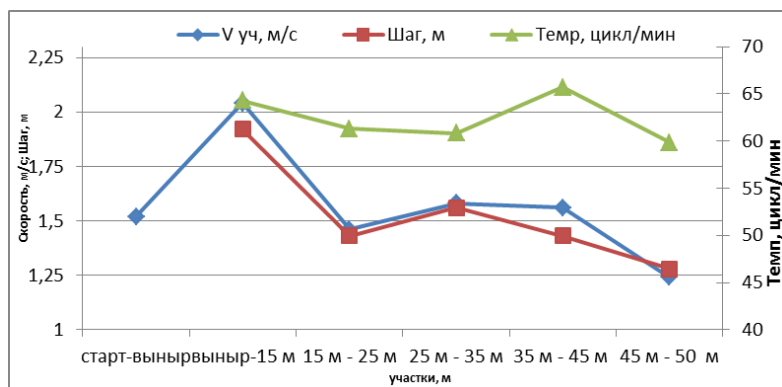


Рис. 2. Динаміка показників швидкості, темпу і «кроку» циклу гребкових рухів при пропливанні дистанції 50 метрів способом брас

Найбільше значення швидкості має місце на ділянці «винирування - 15 м» (2,04 м), найменше - на фінішному відрізку «45 - 50 м» (дорівнює 1,24 м/с).

Схожа динаміка і у показника «кроку» циклу гребкових рухів. Найбільша величина довжини гребка зафіксована на відрізку «винирування - 15 м» (1,92 м), надалі при пропливанні дистанції відбувається її зниження.

У свою чергу показники темпу характеризуються відносною рівномірністю. Їх значення знаходяться в межах 59,81 - 65,72 циклу у хвилину.

При пропливанні дистанції 50 метрів способом батерфляй спортсменки демонструють значні зниження цифрових значень швидкості, темпу і «кроку» циклу гребкових рухів по мірі наближення до фінішної відмітки внаслідок стомлення, що розвивається (рис. 3).

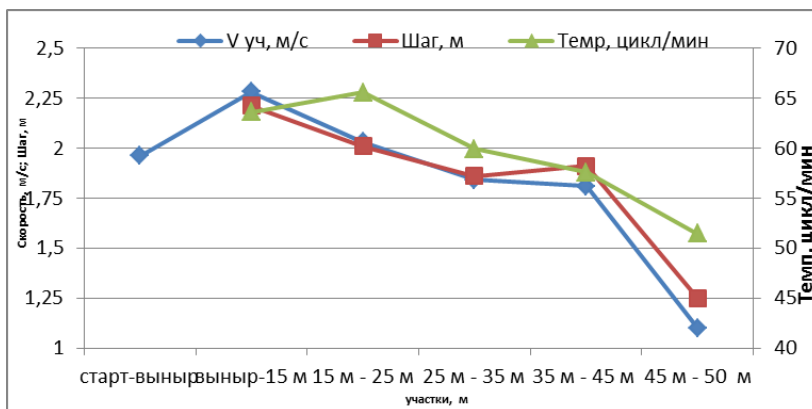


Рис. 3. Динаміка показників швидкості, темпу і «кроку» циклу гребкових рухів при пропливанні дистанції 50 метрів способом батерфляй

В цілому динаміка техніко - тактичних показників під час пропливання цієї дистанції відносно схожа. Незначна розбіжність має місце на ділянці «15 - 25 метрів», де зниження швидкості і «кроку» циклу гребкових рухів спортсменки намагаються компенсувати за рахунок збільшення темпу.

Найбільш високі значення показників швидкості і довжини гребка відзначаються на відрізку «винирування - 15 метрів» (2,28 м/с і 2,21 м відповідно). Максимальні значення темпу мають місце на ділянці «15 - 25 метрів» (65,55 цикл/хв).

Найбільш стрімке зниження даних параметрів відбувається на фінішному відрізку «45 - 50 метрів».

Аналіз динаміки показників техніко - тактичної майстерності спортсменок, що спеціалізуються в плаванні способом кроль на грудях, дозволив зафіксувати неухильне зниження швидкості плавання в процесі подолання змагальної дистанції 50 метрів (рис. 4).

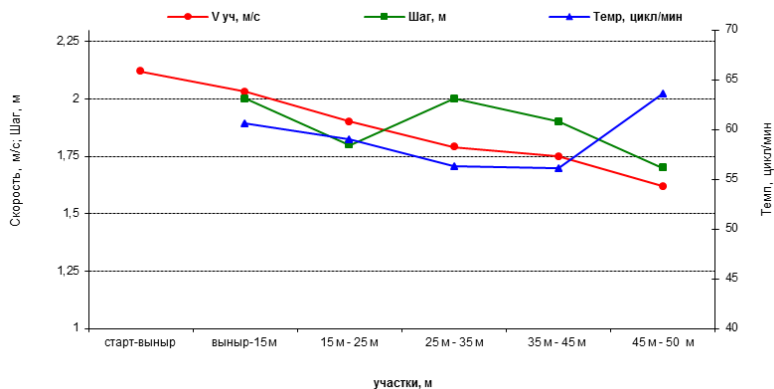


Рис. 4. Динаміка показників швидкості плавання, темпу і «кроку» циклу гребкових рухів в процесі подолання дистанції 50 метрів способом кроль на грудях

У свою чергу коливання темпу і «кроку» циклу гребкових рухів мають хвилеподібний характер.

Найбільшої величини (2,00 м) довжина гребка досягає на відрізьку «винирування - 15 метрів» і на ділянці «25 - 35 метрів». Після другого сплеску має місце поступове зниження цього показника до позначки 1,7 м.

У той же час темп, знижуючись упродовж усієї дистанції, на фінішній ділянці (45 - 50 метрів) стрімко зростає, досягаючи своїх максимальних значень - 63,6 циклу у хвилину. Такі зміни темпових показників дозволяють спортсменкам на тлі наростаючого стомлення і зменшення «кроку» циклу гребкових рухів зберегти, а по можливості, і збільшити швидкість плавання.

Порівнявши параметри швидкості, темпу і «кроку» циклу гребкових рухів при пропливанні основних ділянок змагальної дистанції 50 метрів різними способами, можна зазначити, що найбільш високі показники швидкості на відрізьку «старт-винирування» демонструють спортсменки, що спеціалізуються у плаванні способом кроль на грудях. Найменші швидкісні параметри на цій ділянці відзначаються у представниць брасу, що пов'язано з глибоким входом у воду після виконання відштовхування від стартової тумбочки (рис. 5).

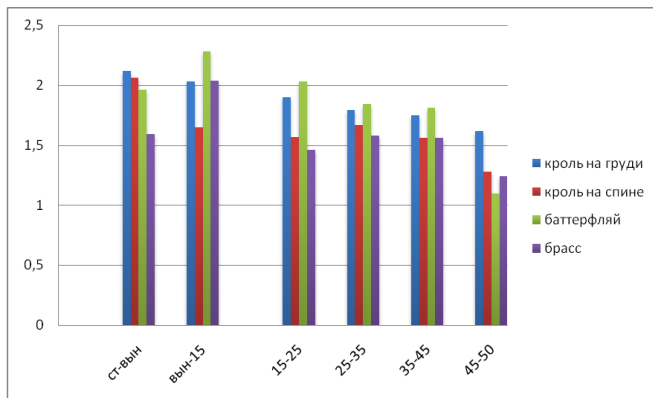


Рис. 5. Порівняння показників швидкості у спортсменок, що спеціалізуються у різних способах плавання, в процесі подолання дистанції 50 метрів

Відрізок «винирування - 15 м», а також наступні ділянки дистанційного плавання найшвидше долаються представницями способу плавання баттерфляй.

Фінішний відрізок є найбільш швидкісним у спортсменок, які проходять дистанцію 50 метрів способом кроль на грудях. Стрімке зниження параметрів швидкості на останніх 5 метрах дистанції відзначається при плаванні баттерфляєм, що пояснюється стомленням, що нестримно розвивається при одночасній роботі руками.

Темп гребкових рухів на ділянках «винирування - 15 м», «25 - 35 м» і «35 - 45 м» найбільш переважає у представниць брасу (рис. 6).

Перевагу абсолютних значень цього показника на відрізку «15 - 25 м» мають дельфіністки.

Фінісні метри дистанції в більш темповому варіанті проходять спортсменки, що спеціалізуються у плаванні способом кроль на грудях.

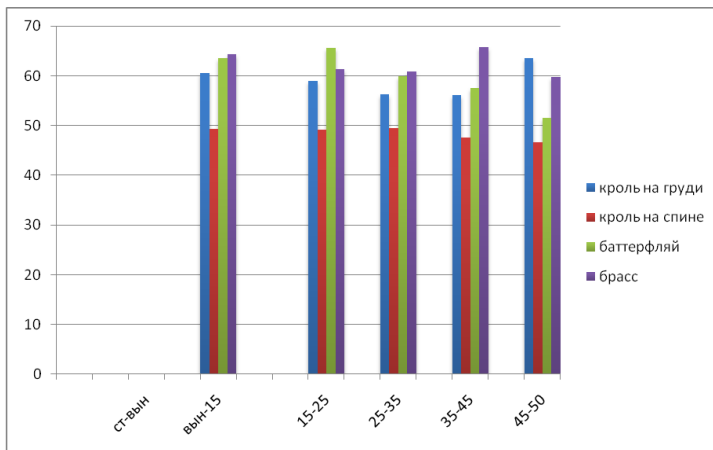


Рис. 6. Порівняння показників темпу гребкових рухів у спортсменок, що спеціалізуються в різних способах плавання, в процесі подолання дистанції 50 метрів

У свою чергу найбільші величини «кроку» циклу гребкових рухів на відрізках «винирування - 15 м» і «15 - 25 м» демонструють спортсменки основним способом плавання яких є батерфляй (рис.7).

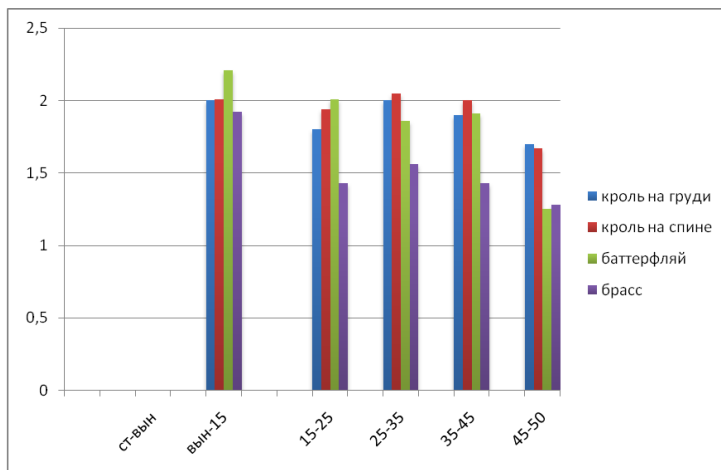


Рис. 7. Порівняння показників «кроку» циклу гребкових рухів у спортсменок, що спеціалізуються в різних способах плавання, в процесі подолання дистанції 50 метрів

Наступні дві ділянки дистанційного плавання з найбільш довгим гребком долають спиністки.

Фінішні метри змагальної дистанції з великим «кроком» пливають спортсменки, що спеціалізуються у плаванні способом кроль на грудях.

Проведений аналіз пропливання спортсменками високої кваліфікації змагальної дистанції 50 метрів дозволяє дійти висновку про те, що представниці різних способів спортивного плавання в процесі подолання стартового, фінішного і дистанційних ділянок мають неоднакову ефективність.

Так спортсменки, що спеціалізуються у плаванні способом кроль на грудях, випереджають представниць інших спеціалізацій за показниками швидкості на стартовій і фінішній ділянках, темпу і «кроку» циклу гребкових рухів на останніх метрах дистанції.

Представниці способу плавання батерфляй швидше за усіх долають дистанційні відрізки, демонструють найбільший темп на ділянці «15 - 25 м», переважають в показниках «кроку» на відрізках «винирування - 15 м» і «15 - 25 м».

Брасистки в порівнянні з іншими в більшому темпі пропливають ділянки: «винирування - 15 м», «25 - 35 м» і «35 - 45 м».

Найбільші показники «кроку» циклу гребкових рухів на відрізках «25 - 35 м» і «35 - 45 м» змагальної дистанції 50 метрів мають спортсменки, що спеціалізуються у плаванні способом кроль на спині.

Облік вказаних особливостей дозволяє диференціювати процес підготовки плавчинь в залежності від обраної спеціалізації.

Висновки

1. Техніко - тактичні дії спортсменок високої кваліфікації при пропливанні дистанції 50 метрів різними способами мають свої особливості.

2. Зміни дистанційної швидкості переважно пов'язані з показниками «кроку» циклу гребкових рухів.

3. Спортсменки, які спеціалізуються в різних способах спортивного плавання, мають неоднакову ефективність подолання стартового, фінішного відрізка, дистанційних ділянок змагальної дистанції 50 метрів.

4. Вдосконалення техніко-тактичної майстерності спортсменок високої кваліфікації повинно здійснюватися з урахуванням їх дистанційної спеціалізації.

Перспектива подальших досліджень в даному напрямку полягає у визначенні особливостей техніко - тактичних дій спортсменок високої кваліфікації в процесі подолання ними дистанцій 100 і 200 метрів різними способами.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Абсалямов Т. М. Научно-методическое обеспечение подготовки спортсменов высокого класса / Т. М. Абсалямов // Олимпийский спорт и спорт для всех: V Международный научный конгресс. — Минск: БГАФК, 2001. — С. 135.
2. Спортивное плавание: путь к успеху: в 2 кн. / под общ. ред. В. Н. Платонова. — К.: Олимпийская литература, 2012. — Кн. 1.- 480 с., Кн. 2.- 544 с.
3. Матвеев Л.П. Соревновательная деятельность спортсмена и система спортивных соревнований: [учеб. пособие] / Л.П.Матвеев. — М.: РГАФК, 1996. — 79 с.

4. Парфенов В.А. Компоненты соревновательной деятельности пловцов высокого класса: [пособие для тренеров и спортсменов] / В. А. Парфенов, Л. В. Парфенова, А. В. Парфенов [и др.]. — К., 1990. — 176 с.
5. Парфенов В.А. Структура соревновательной деятельности пловца – основа тренировочного процесса: [учеб. пособие] / В.А. Парфёнов и др. – Киев, 1992. – 132 с.
6. Пилипко О.А. Сравнительная характеристика технико-тактических действий в мужском и женском плавании способом кроль на спине на дистанциях различной длины / О.А.Пилипко // Фізична культура, спорт та здоров'я: стан і перспективи в умовах сучасного українського державотворення в контексті 25-річчя Незалежності України: матеріали XVI Міжнародної науково-практичної конференції (Харків, 8–9 грудня 2016 р.) [Електронний ресурс]. – Харків: ХДАФК, 2016. – С. 176 - 181.
7. Пилипко О.А. Динамика технико – тактических показателей у высококвалифицированных спортсменов при проплывании дистанций различной длины способом баттерфляй / О.А.Пилипко //Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту: збірник наукових праць [Електронний ресурс]. - Харків: ХДАФК, 2017. – С. 59 – 64.

Рамашов Нұрманбек, Маратова Нұрсұлу,
Назарова Юлия, Бодеев Нұрсұлтан
Е.А. Бөкетов атындағы Қарағанды мемлекеттік университеті
(Қарағанды, Қазақстан)

ТӨМЕНГІ СЫНЫП ЖАСЫНДАҒЫ ОҚУШЫЛАРДЫҢ ВОЛЕЙБОЛ ОЙЫНЫНА ҚЫЗЫҒУШЫЛЫҒЫН АРТТЫРУДЫҢ ТЕОРИЯЛЫҚ МӘСЕЛЕЛЕРІ

В статье рассматриваются вопросы формирования интереса к волейболу детей младшего школьного возраста. Проблема возрастных особенностей проявления интересов в процессе физического воспитания изучены еще недостаточно. Исследование этой проблемы позволяет выявить оптимальную ситуацию формирования интересов к волейболу у школьников.

Ключевые слова: *интерес к волейболу, спортивная мотивация, физическая культура, дети младшего школьного возраста*

The article considers the issues of formation of interest to the volleyball of children of primary school age. The problem of age-related peculiarities of the manifestation of interest in physical education is still not enough. The study of this problem to allow identification and preparation of the optimum situation for the formation of the interests of the volleyball students.

Keywords: *interest in volleyball, sports motivation, physical education, children of primary school age*

Жоғары жетістіктер спортының қарқынды дамуы, спорттық резервті даярлау жүйесін тиісті деңгейде жүргізуді талап етеді, ал ол балалар спортының тиімді жүргізілуімен тікелей байланысты.

Жалпы білім беру мекемелерінде өткізілетін дене шынықтыру сабағы басқа пәндермен салыстырғанда өзіндік ерекше сипатта болады, сонымен қатар ойындық сипаттағы топтасып және команда болып орындайтын жаттығулар дайындық процесінде басымдылыққа ие болатындығымен ерекшеленеді. Ондай жағдайда баланың жекелеген ерекшеліктерін ескеру өте қиын. Ал төменгі сынып жасындағы оқушының дербес ерекшеліктерін ескермесе, дене шынықтыру сабағы бала ағзасына кері әсер етіп, қимыл-қозғалыс әрекеттерін, спорт түрінің техникалық және тактикалық негізін игеруде өсім байқалмауы мүмкін, тіпті ауруға шалдығып, үлкен спортпен қоштасуға тура келеді.

Волейбол – елімізде ең көп тараған спорт түрлерінің бірі болып табылады және жер бетінде бұл спорт түрімен миллиондаған адамдар шұғылданады. Аталған спорт түрінің елімізде даму деңгейі туралы айтар болсақ, біліктілігі жоғары волейболшыларымыздың халықаралық аренада көрсететін жетістіктері көңіл айтарлықтай, дегенмен шешуін таппаған күрделі мәселелер де баршылық.

Дене шынықтыру мұғалімдерінің, жаттықтырушылардың өз жұмыстарында қазіргі заманғы ғылым жетістіктерін қолданбауы, сол

қалыптасқан жағдайға әсер еткен себептердің бірі деуге болады. Олар балалардың ойын түрлеріне қызығушылықтарын арттырып, спорт мектептерінің оқу-жаттығу бағдарламаларын өзгертуге немқұрайлық танытатындығын да атап өту керек. Сонымен қатар, балалардың волейбол ойынына деген қызығушылығын арттыру, оның жаңа жолдарын іздестіру, оқу-жаттығу процесінің жүйесін сапасы жағынан өзгерту секілді фактілерді де ұмытпаған дұрыс.

Қоғамдағы өмір мен тұрмыс-тіршілік қызығушылықтың қайнар көзі болып табылады және ол іс-әрекет кезінде толығымен түседі. Жекелеген адамдардың қызығушылықтары қоғамның қызығушылықтарына тікелей байланысты болып жатады. Себебі қоғам өміріне араласпай, қоршаған ортамен қарым-қатынасқа түспей қызығушылықтың дамуы мүмкін емес. Ғылыми еңбектердің көпшілігі танымдық қызығушылықты оқыту мен тәрбиелеудің құралы ретінде қарастырған [1, 2].

Баланың волейбол ойынына қызығушылығын қалыптастыру мәселесі қазіргі уақытта үлкен маңызға ие. Себебі қызығушылық баланың оқу-жаттығу процесіне деген белсенділігін арттыратын бірден-бір құрал. Нәтижесінде оның ойын техникасы мен тактикасын игеруге деген мотив қалыптасып, тіпті қажырлы да қайратты тұлға қалыптастыруға зор ықпалын тигізеді. Сонымен қатар зерттеу жұмыстарында адамның қызығушылығының қажеттілік, мотив және эмоциялық-жігер сапаларымен байланысы бар екені анықталған. Міне, сондықтан да дене тәрбиесі және спорт саласында қызығушылықты қалыптастыру маңызды сұрақтардың бірі болып қала бермек.

Кеңестік дәуірде спортпен шұғылдану, қызығушылықты қалыптастыру мәселесін қарастырған А.П. Пуни болатын. Ол балалардың шаңғы спорты, баскетбол ойынына деген қызығушылығын қалыптастыру мәселелерін қарастырды. А.Г. Рафаловичтердің жұмыстарында спортпен шұғылданудың түрлі кезеңдеріндегі мотивтер динамикасы қарастырылды. Авторлар мотивтерді дамыту кезеңдерінің үш негізгі дәрежелерін анықтады [3, 4].

1. Мотивтер жіктелмейді. Олар дене тәрбиесі сабағымен шұғылдану кезінде пайда болады және түрлі спорт түрлерімен шұғылдануға деген тұрақсыздықты сипаттайды. Спортпен шұғылдануға кірісудің алғашқы ұмтылыстары осы дәрежеге сәйкес келеді.

2. Арнайы қызығушылықты ояту және дамыту. Оның қалыптасуына мотив сипатын өзгертетін таңдап алған спорт түрімен мазмандану ықпал етеді. Нәтижесінде таңдап алған спорт түріне деген тұрақты көзқарас қалыптасатын арнайы білім деңгейін кеңейтуге ұмтылыс пайда болады.

3. Терең, тұрақты қызығушылық. Ол негізінен спорттық шеберлік дәрежесімен байланысты. Жоғары жетістікті сақтап қалу және сол спорт түріне жетілдіру, ең жоғары жетістіктерге жетуге ұмтылу секілді мотивтермен нығая түседі. Яғни, бұл дәреже мотивтің дербестігін дәлелдейді. Онда мотивтің қоғамдық, әлеуметтік бағыттылығы анық байқалады.

Балалардың волейболмен шұғылдануға қызығушылықтарының пайда болу динамикасы туралы зерттеу жұмыстары XX-ғасырдың 50-жылдарынан басталады. Дегенмен ол еңбектерде қызығушылық, оның басқа мотивтік құрылымдармен байланысы, қалыптасу жолдары әртүрлі қарастырылған. Мектеп оқушыларының басқа пәндерге деген қызығушылықтарының негізінде дене шынықтыруға деген көзқарастарын қалыптастыруға ұмтылған жұмыстар

да кездеседі. Алайда ол жолдардың тиісті деңгейде нәтиже бермейтіндігін атап өту керек. Енді біреулері дене тәрбиесі арқылы волейбол ойынына деген қызығушылықты қалыптастыру керек десе, басқалары әлеуметтік ортаның маңызын ескеруді ұсынады [5-7].

Дене тәрбиесі және спорт мотивациясың мәнін қарастыруды түрлі авторлар әр қырынан қарастыру арқылы сол мотивация туралы түсінікті дамытатыны түсінікті. Алайда оны жан-жақты қарастырғандықтан, бірегей көзқарас қалыптастыру да қиындайды. Қызығушылықты қалыптастыру мәселесін қарастырған негізгі басылымдарға жасалған талдауға сүйене отырып, бұл мәселе бойынша зерттеушілердің негізгі ұстанымдарын бөліп көрсетуге болады. Мәселен зерттеушілердің бір бөлігі қызығушылықты қалыптастыруды сабақтың дидактикалық мүмкіндіктерімен байланыстырса, басқалары түрлі факторлардың шарттарымен бірге қарастырады. Ал енді біреулері қызығушылықты қалыптастыруды отбасы рөлі тұрғысынан қарастырған [8, 9].

Біздің көзқарасымыз бойынша, волейболға деген қызығушылықтың мән-мағынасын теориялық және эксперименттік тұрғыдан зерттеген жағдайда ғана аталған мәселені шешуге болады. Ол үшін ойынның құрылымын, балалардың жасаралық даму динамикасын, олардың ойынға деген қызығушылығын арттыратын күштер мен дамыту факторларын анықтау қажет.

Жүргізілген зерттеу жұмыстары қызығушылықтың қалыптасу процесі бірнеше кезеңнен өтетінін көрсетті. Баланың кез келген жаңа нәрсені білуге ұмтылуы, танымпаздығы, қоршаған ортаны тануға деген қызығушылығы жеке тұлғаның келбетіне айналады.

Сонымен, қызығушылық – бұл әрекет кезінде іске асатын күрделі процестердің бейнесі. Яғни, волейбол ойынын қызықты ету үшін оны мақсатты ету керек немесе белгілі бір мотив туындату керек және ол оқушының алға қойған мақсатына сәйкес келуі керек.

Баланың мотивациясына әсер етудің бір жолы – баланың қабылдауы керек мақсаттарын қалыптастыру, мотивті түйсіну, идеалдарды ашып көрсету жұмыстарын жүргізу. Ол тиімді іс-әрекетті қажет етеді және түйсінудің жоғары деңгейін қажет етеді. Тағы бір жол – қызығушылықты баланың белсенді іс-әрекеттерін ұйымдастыру арқылы қалыптастыру. Әрине, волейбол ойынына деген қызығушылықты қалыптастыру үшін екі жол да қолайлы. Дегенмен қызығушылықты баланың белсенділігі арқылы қалыптастыру жолы бірінші кезекте қолданылады.

ҚОЛДАНЫЛҒАН ӘДЕБИЕТТЕР ТІЗІМІ:

1. Қасымбекова С.И. Научно-педагогические основы формирования физической культуры учащихся молодежи. Дисс. д.п.н.: 13.00.04. – Алматы, 2002. – 306 с.
2. Рускаева Н.С. Формирование интереса к физической культуре и спорту у детей младшего школьного возраста: Автореф. дис... к.п.н.: 05.02.03. – Алматы, 2003. – 24 с.
3. Пуни А.Ц. Очерки психологии спорта. – М.: ФиС, 1959. – 308 с.
4. Рафалович А.Г. О возникновении и развитии интереса к спорту // Сб. науч. тр. – Л., 1950. – Т.5. – С.21-29.
5. Ұзақбаева С. Тамыры терең тәрбие. – Алматы: Білім, 1995. – 232 б.

6. Николаева Ю.М. Обучение двигательным действиям. – М.: Физкультура и спорт, 1998. – 221 с.
7. Бекбатчаев Т.Ж. Мектептегі дене тәрбиесі жүйесінде дәстүрлі қазақ ойындары мен жаттығуларын қолдану. Пед. Ғыл. канд. Дисс. – Алматы, 1982. –145 б.
8. Аренова А.К. Научно-педагогические основы самостоятельной учебной деятельности младших школьников. Дисс. д. п. н.: 27.06.01. – Алматы, 2001. –340 с.
9. Қожахметова К.Ж. Казахская этнопедагогика: методология, теория, практика. – Алматы: Ғылым, 1998. – 317 с.

УДК 796

Саламаха Александр Евгеньевич
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

РАЗВИТИЕ ВЫНОСЛИВОСТИ У ТХЭКВОНДИСТОВ

Аннотация. В данной статье рассматриваются понятия тхэквондо как средства развития выносливости. Охарактеризована общая выносливость тхэквондистов. Также описываются методы тренировки для развития различных видов выносливости.

Ключевые слова: тхэквондо, развитие, нагрузка, адаптация, выносливость.

Salamakha Alexander
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
(Kiev, Ukraine)

DEVELOPMENT OF ENDURANCE TAEKWONDO ATHLETES

Abstract. In this article, the concepts of Taekwondo as a means of developing endurance are considered. Characterized overall endurance taekwondo athletes. Also, the methods of training for the development of various types of endurance are described.

Keywords: taekwondo, development, load, adaptation, endurance.

Сейчас тхэквондо становится популярным видом спорта во многих странах мира. Многие взрослые и дети занимаются этим видом спорта, ведь тхэквондо не имеет никаких ограничений для желающих тренироваться. Тхэквондо является универсальным видом спорта, ведь развивает все физические качества, в том числе, выносливость.

Проанализировав литературу по данному виду спорта, много работ посвящено методике развития физических качеств средствами тхэквондо. Данными вопросами занимались такие авторы, как: Дук С. С. [1], Сун М. Л. [3], Розенблат В. В. [4], Бос В., Фаверо С., Джанерини П. [5], Шулика Ю. А. [6]. Они предлагают много методик для развития силовых качеств тхэквондистов. Но работ, посвященных развитию выносливости в занимающихся средствами тхэквондо еще не было, что и определило актуальность темы работы.

Тхэквондо – это одно из самых систематизированных и научно обоснованных боевых искусств мира, целью которого есть улучшение душевного здоровья и качества жизни [1, с. 29].

Уровень физической подготовленности тхэквондистов меняется по мере роста их спортивного мастерства, поэтому воспитание физических качеств занимающихся надо проводить в соответствии с требованиями специфики вида спорта.

Одно с физических качеств – выносливость – проявляется в двух основных формах:

1. В продолжительности работы на заданном уровне мощности до появления первых признаков выраженного утомления.

2. В скорости снижения работоспособности при наступлении утомления [2].

Выносливость - это способность противостоять усталости специфической деятельности. В основе выносливости лежат общие для любого организма естественно-биологические закономерности. Также выносливость зависит от условий и характера двигательной активности.

Выделяют три вида выносливости:

– алактатная – она используется для мощных кратковременных взрывов, прыжков и рывков. Продолжительность работы в таком режиме не более 20 секунд. При снижении интенсивности нагрузки, восстанавливается за 1-3 минуты. Название «алактатная» – значит без образования молочной кислоты. Энергия выделяется за счет использования фосфорных соединений в мышцах.

– гликолитическая – продолжительность работы при использовании этой выносливости не более 4-х минут. Используется при возрастании времени работы по сравнению с алактатной выносливостью. Сопровождается образованием в мышцах молочной кислоты. Во время гликолитической выносливости используется гликоген в организме.

– аэробная – достижение максимальной мощности аэробной выносливости происходит лишь через 1-2 минуты. Позволяет мышцам выполнять работу довольно долгое время, до того момента, пока не перестанет удовлетворяться их потребность в кислороде. При данном типе выносливости в мышцы поступает кислород [3, с. 105].

Выносливость тхэквондистов формируется на фоне общей выносливости. Такая выносливость – это не только основа поддержания высокой работоспособности в поединке, компенсирует неблагоприятные сдвиги в организме и восстанавливает энергоресурсы в ходе самого боя, но и обеспечивает переносимость высоких объемов тренировочных нагрузок, то есть физическую работоспособность человека.

Устойчивость к утомлению, как в тхэквондо, так и в других видах боевого искусства, проявляется через обучаемость технике и тактике. Так как усталость начинается с коры головного мозга, поэтому, чем более сложными являются движения в спорте, чем больше появляется новых незнакомых ситуаций во время боя, тем быстрее устает тхэквондист. Именно поэтому, одна из задач тренеров тхэквондо – научить занимающегося способности решать все задачи в поединке за кратчайшее время [4, с. 87].

Однако стоит сказать и об индивидуальной спортивной подготовленности тхэквондистов. То есть, о «коронных» приемах техники, тактики и выносливости при выполнении отдельных действий в тхэквондо. Ведь, если спортсмен выносливый к физическим напряжениям, значит, может дольше сохранять темп боя, боевую позицию, а также активно передвигаться по рингу. Если же тхэквондист скоростно выносливый, то это дает ему возможность длительное время держать противника в состоянии защиты и вести поединок в высоком темпе.

Во время подготовки спортсменов к соревнованиям также тренируют специальную выносливость. Ведь повышение работоспособности тхэквондиста – это главная задача тренировок.

Стратегия развития и совершенствования специальной выносливости для тхэквондо в целом должна основываться на двух основных предпосылках:

1. Совершенствование специальной выносливости за счет улучшения компонентов мощности и емкости анаэробных способностей.

2. Развития и совершенствования компенсаторных механизмов: увеличение мощности аэробных способностей [2].

У тхэквондо для увеличения выносливости используют общепринятые методы развития физических качеств, это: равномерный, переменный, повторный, интервальный, соревновательный, игровой и круговой методы.

Равномерный метод применяют, чтобы развивать общую выносливость. Для данного метода характерна длительная работа, примерно до 40 минут, которая выполняется с постоянной интенсивностью при пульсе 130-140 уд/мин. Если во время такой работы колебания частоты сердечных сокращений не превышает 3-5%, то образуется незначительная кислородная нехватка. Однако равномерный метод применяют в подготовительном периоде.

Вот, например, переменный метод является более специфичным для процесса борьбы. Он действует на тхэквондиста разносторонне, поскольку требует осуществлять часть работы в условиях мышечной деятельности, и влияет на формирование способности увеличивать интенсивность выполняемой работы. Упражнениями в переменном методе могут быть: бег с периодическими изменениями скорости, скоростные игры, борьба с задачей выполнять ускорение в определенные периоды схваток. Этот метод используют в конце подготовительного периода для развития общей выносливости, а в общем периоде – чтобы воспитать специальную выносливость.

Чтобы подготовить спортсменов к выполнению тренировочной нагрузки определенного объема и интенсивности применяют повторный метод. Для него характерны повторы одинаковых упражнений с интервалами отдыха, чтобы восстановить работоспособность.

Повысить специальную выносливость спортсменов можно благодаря интервальному методу. Характеризуется данный метод повторами одинаковых упражнений с определенными интервалами отдыха. Если, например, тхэквондисты не в состоянии проводить схватку в высоком темпе, тогда повторяют такие отрезки схватки, во время которых они смогут действовать в нужном темпе. Интервальный метод применяется до тех пор, пока спортсмены не будут в состоянии выполнять заданный темп схватки в течение времени, предусмотренного правилами соревнований.

Соревновательный метод применяют перед соревнованиями. Однако данным методом не нужно злоупотреблять, ведь это может привести к значительной усталости.

Игровой метод в процессе подготовки тхэквондистов применяют, чтобы повысить общую и специальную физическую подготовленность, в том числе выносливость. Во время схватки тхэквондисты применяют такие действия, на которые возникает необходимость реагировать соответствующей защитой.

Игровой метод используется как средство тренировки специальных качеств, общего разностороннего физического развития.

Во время кругового метода упражнения выполняются в условиях постоянного движения спортсменов, то есть в одном направлении по кругу. Объем и содержание упражнений зависит от задачи [5, с. 70].

Тхэквондо благодаря различным методикам и упражнениям может служить и средством укрепления организма, и оздоровительным средством, поэтому заниматься им можно в любом возрасте – с малых лет до глубокой старости.

Итак, выносливость – это способность производить заданную работу в течение длительного времени. При выполнении упражнений на выносливость требуется согласованная деятельность всех систем организма, и особенно сердечно-сосудистой и дыхательной.

Тренировка выносливости ведет к значительному увеличению объема циркулирующей крови тхэквондиста. Причем увеличение ОЦК является специфическим эффектом тренировки, а также имеет большое значение для повышения кислородтранспортных возможностей спортсменов, тренирующих выносливость [6, с. 212].

Тхэквондисту необходима как общая выносливость, так и специальная. Общая выносливость, развиваемая длительной ходьбой, бегом, спортивными играми и т.д., средствами развития специальной выносливости являются сами боевые упражнения.

Поединки в тхэквондо проходят в постоянно изменяющейся интенсивности – от низкой до максимальной. По этому, следует уделять достаточно внимания каждому виду выносливости.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Дук С. С. Тэквондо. Базовый курс / С. С. Дук, Д. К. Робертс. – М.: ФАИР–ПРЕСС, 2004. – 384 с.
2. Развитие выносливости в таеквон-до. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://itf.at.ua/publ/3-1-0-19>.
3. Сун М. Л. Современное тэквондо / М. Л. Сун, Р. Гэтэн. – М.: ФАИР–ПРЕСС, 2002. – 352 с.
4. Розенблат В. В. Проблема утомления / В. В. Розенблат. – М., 1961.
5. Бос В. Таэквондо. Базовые приемы и техника боя / В. Бос, С. Фаверо, П. Джанерини. – М.: АСТ, Астрель, 2004. – 160 с.
6. Шулика Ю. А Тхэквондо. Теория и методика / Ю. А. Шулика. – К.: Феникс, 2007. – 800 с.

УДК 796.3

Сиротинська Олена Каленівна, Корнійчук Єлизавета Тимурівна
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

**ВДОСКОНАЛЕННЯ УМОВ ОРГАНІЗАЦІЇ ЗАНЯТЬ
З АТЛЕТИЧНОЇ ГІМНАСТИКИ ДЛЯ СТУДЕНТІВ ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ
ЗАКЛАДІВ**

Анотація. У статті розкриваються умови вдосконалення організації занять з атлетичної гімнастики для студентів в процесі фізичного виховання у вищих навчальних закладах. Створення умов вдосконалення сприяло більш якісній та ефективній організації навчальних занять з атлетичної гімнастики для студентів. Визначення умов вдосконалення організації занять з атлетичної гімнастики для студентів дозволили обновити зміст, систему методів і прийомів навчальних занять з фізичного виховання, сформувати позитивне ставлення до фізичної культури за рахунок мотиваційного забезпечення навчального процесу.

Ключові слова: умови, вдосконалення, студенти, атлетична гімнастика, заняття.

Сиротинская Е.К., Корнийчук Е.Т.
Национальный технический университет Украины «Киевский
политехнический институт имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

Аннотация. Совершенствование условий организации занятий с атлетической гимнастики для студентов высших учебных заведений.

В статье раскрываются условия совершенствования организации занятий по атлетической гимнастике для студентов в процессе физического воспитания в высших учебных заведениях. Создание условий совершенствования способствовало более качественной и эффективной организации учебных занятий по атлетической гимнастике для студентов. Определение условий совершенствования организации занятий по атлетической гимнастике для студентов позволили обновить содержание, систему методов и приемов учебных занятий по физическому воспитанию, сформировать положительное отношение к физической культуре за счет мотивационного обеспечения учебного процесса.

Ключевые слова: условия, совершенствование, студенты, атлетическая гимнастика, занятия.

Syrotynska O.K., Korniychuk E.T.
National Technical University of Ukraine "Igor Sykorsky Kyiv Politechnic Institute"
(Kyiv, Ukraine)

Abstraction. Improving the conditions for organizing classes with athletic gymnastics for students of higher educational institutions.

The article reveals the conditions for improving the organization of classes in athletic gymnastics for students in the process of physical education in higher educational institutions. Creation of the conditions for improvement contributed to a more qualitative and effective organization of training sessions in athletic gymnastics for students. Determining the conditions for improving the organization of classes in athletic gymnastics for students allowed to update the content, the system of methods and techniques of training sessions on physical education, to form a positive attitude to physical culture by motivating the educational process.

Key words: conditions, improvement, students, athletic gymnastics, classes.

Важливою умовою зміцнення здоров'я студентів є регулярні заняття фізичними вправами. Опитування студентів дозволило встановити, що більшість з них хотіли б покращити свою статуру, поставу, збільшити силу. Студенти бажать виконувати лише ті вправи, що викликають у них інтерес, цьому в найбільшій мірі сприяють вправи з обтяженнями. Природне прагнення стати здоровим і сильним, мати ефектні м'язи, приваблює молодих людей до занять атлетичною гімнастикою. Студенти можуть займатися атлетичною гімнастикою на обов'язкових заняттях з фізичного виховання, у секціях та самостійно. Пошук нових методів тренування, оцінювання показників фізичного розвитку, покращення якості викладання, застосування кредитно-модульної системи організації навчального процесу з фізичного виховання і зумовило вибір нашого дослідження.

Вдосконалення умов організації занять з атлетичної гімнастики для студентів є одним з головних завдань фізичного виховання у вищих навчальних закладах та прилучення студентів до фізичного виховання.

Значна кількість спеціалістів фізичного виховання, які досліджували проблему удосконалення навчально-виховного процесу зі студентами засобами атлетичного тренування визначають позитивний вплив на всі системи організму й мають суттєві переваги порівняно з традиційними вправами [1, 3]. Авторами визначається (Дворкін Л.С., Воробйов А.Н., Вейдер Д., Медведєв А.С., Олешко В.Г., Сичов С.О.), що важливе місце в організації фізичного виховання юнаків і дівчат потрібно відводити саме атлетичним вправам. Це сприяє прискоренню процесу навчання, збільшення щільності занять, зростанню рівня освіченості студентів, а також підвищенню функціональних можливостей організму [5, 6, 7].

Мета роботи полягає у пошуку нових умов вдосконалення організації занять з атлетичної гімнастики для студентів в процесі фізичного виховання у вищих навчальних закладах.

В процесі дослідження було використано наступні методи: аналіз літературних джерел, педагогічне спостереження, виокремлення педагогічних умов та їх характеристика, тестування.

Вдосконалення умов організації навчальних занять з атлетичної гімнастики сьогодні набувають характеру діалогу, індивідуалізації, співтворчості, співпраці, в яких переважає взаємозацікавлений обмін особистісними цінностями й досвідом викладача і студента.

Дослідна робота у процесі обов'язкових навчальних занять з фізичного виховання та визначення необхідних умов організації занять з атлетичної

гімнастики здійснювалась за такими напрямками: вдосконалення організації навчально-виховного процесу з атлетичної гімнастики студентів; урахування бажань та інтересів студентів в процесі занять атлетичною гімнастикою; активізація просвітницької роботи у вищому навчальному закладі щодо розуміння значення атлетичної підготовки студентів для їх особистого розвитку; здійснення органічного зв'язку занять атлетичною гімнастикою під керівництвом викладача, та уміння студентів самостійно виконувати фізичні вправи.

З аналізу педагогічної літератури, здійснення даного дослідження виокремлено такі умови організації навчальних занять з атлетичної гімнастики:

– здійснення особистісно орієнтованого виховання студентів на заняттях з атлетичної гімнастики, що дало змогу спрямовано формувати фізичну культуру та відповідне позитивне ставлення до фізичного виховання;

– урахування здібностей, індивідуально-психологічні особливостей та мотивація студентів до занять атлетичною гімнастикою;

– забезпечення мотивації студентів до навчальних занять з атлетичної гімнастики, що ґрунтується на пізнавальній активності, діалогічності, креативності, практичній значущості навчального процесу з фізичного виховання для кожного суб'єкта діяльності та вільному виборі його позиції. Тому важливою умовою вдосконалення організації навчальних занять з атлетичної гімнастики було мотиваційне забезпечення діяльності студента;

– удосконалення змісту навчальних занять з атлетичної гімнастики та оволодіння студентами технікою виконання різноманітних фізичних вправ.

Практичні заняття з атлетичної гімнастики передбачали виконання диференційованого та індивідуального підходів до навчання студентів, що давало можливість поступово ускладнювати практичні завдання, підвищувати рухову активність і самостійність при їх виконанні. орієнтація процесу навчальних занять з атлетичної гімнастики на формування у студентів здорового способу життя. Здоровий спосіб життя студентів, які займалися атлетичною гімнастикою – це дії, звички, певні обмеження, пов'язані з оптимальною якістю життя, котра охоплює соціальні, розумові, духовні, фізичні компоненти, та, відповідно, із зниженням ризику захворювань; підвищення педагогічної майстерності викладачів фізичного виховання для успішного вирішення завдань оволодіння студентами атлетичними вправами.

Таким чином, визначення умов вдосконалення організації занять з атлетичної гімнастики для студентів дозволили обновити зміст, систему методів і прийомів навчальних занять з фізичного виховання, сформувати позитивне ставлення до фізичної культури за рахунок мотиваційного забезпечення навчального процесу. Застосовані умови сприяли організації такої життєдіяльності студентів, за якої вони накопичували знання, уміння і навички, розвивали свої фізичні якості. Навчальні заняття з атлетичної гімнастики поступово виключали негативні емоції і будувалися на принципах обов'язковості і добровільності з урахуванням вікових особливостей та особистісних якостей студентів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Весловуцький Ц.В. Фізичні вправним з обтяженням / Ц.В. Весловуцький. – К.: Здоров'я, 1984. – 104 с.

2. Дворкин Л.С. Тяжелая атлетика: [учебник] / Л.С. Дворкин. – М.: Советский спорт, 2005. – 598 с.
3. Олешко В.Г. Силові види спорту: [підручник] / В.Г. Олешко. – К.: Олімп. л-ра, 1999. – 287 с.
4. Сичов С.О. Атлетизм: [навч. посібник] / С.О. Сичов. - К.: ФЗМН, 1997. – 64 с.
5. Сичов С.О. Основи силових видів споту та єдиноборств: [навч. посібник] / С.О. Сичов, Ю.А. Попадюха. – К.: НТУУ «КПІ», 2007. – 156 с.
6. Медведев А.С. Система многолетней тренировки в тяжелой атлетике: [учебное пособие] / А.С. Медведев. – М.: ФИС, 1986. – 272 с.
7. Вейдер Д. Система строительства тела / Д.Вейдер. – М.: ФИС, 1991. – 112 с.

УДК 796.3

Сиротинська Олена Каленівна, Корнійчук Єлизавета Тимурівна
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

МЕТОДИ І ЗАСОБИ ГАРМОНІЙНОГО ФІЗИЧНОГО РОЗВИТКУ СТУДЕНТІВ У ПРОЦЕСІ САМОСТІЙНИХ ЗАНЯТЬ АТЛЕТИЧНОЮ ГІМНАСТИКОЮ

Анотація. У статті розкриваються методи і засоби гармонійного фізичного розвитку студентів у процесі самостійних занять атлетичною гімнастикою. Розроблені програми самостійних занять фізичними вправами сприяють гармонійному фізичному розвитку студентів та прилученню їх до цінностей фізичної культури. Впровадження та реалізація на практиці рекомендацій щодо гармонійного фізичного розвитку студентів у процесі самостійних занять фізичними вправами з атлетичної гімнастики позитивно впливають на підвищення відповідальності за свою фізичну підготовленість, самовиховання, самовдосконалення, формують у студентів необхідні уміння і навички регулярно займатися фізичними вправами з атлетичної гімнастики для покращення стану здоров'я.

Ключові слова: методи, засоби, гармонійний фізичний розвиток, студенти, самостійні заняття.

Сиротинская Е.К., Корнейчук Е.Т.

Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт имени Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

Аннотация. Методы и средства гармоничного физического развития студентов в процессе самостоятельных занятий атлетической гимнастикой.

В статье раскрываются методы и средства гармоничного физического развития студентов в процессе самостоятельных занятий атлетической гимнастикой. Разработанные программы самостоятельных занятий физическими упражнениями содействуют гармоничному физическому развитию студентов и приобщению их к ценностям физической культуры. Внедрение и реализация на практике рекомендаций относительно гармоничного физического развития студентов в процессе самостоятельных занятий физическими упражнениями по атлетической гимнастике положительно влияют на повышение ответственности за свою физическую подготовленность, самовоспитание, самосовершенствование, формируют у студентов необходимые умения и навыки регулярно заниматься физическими упражнениями по атлетической гимнастике для улучшения состояния здоровья.

Ключевые слова: методы, средства, гармоничное физическое развитие, студенты, самостоятельные занятия.

Syrotynska O.K., Korniychuk E.T.
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
(Kyiv, Ukraine)

Abstraction. *Methods and facilities of harmonious physical development of students in the process of the independent engaging in an athletic gymnastics.*

In the article methods and facilities of harmonious physical development of students open up in the process of the independent engaging in an athletic gymnastics. The worked out programs of the independent engaging in physical exercises assist to harmonious physical development of students and attaching of them to the values of physical culture. Introduction and realization in practice of recommendations of relatively harmonious physical development of students in the process of the independent engaging in physical exercises on an athletic gymnastics positively influence on the increase of responsibility for the physical preparedness, self-education, self-perfection, form necessary abilities and skills regularly to engage in physical exercises on athletic gymnastics for the improvement of the state of health for students.

Key words: *methods, facilities, harmonious physical development, students, independent employments.*

Самостійні заняття фізичними вправами з атлетичної гімнастики студентів вищих навчальних закладів є не додатковим навантаженням, а розвантаженням нервової системи, що переключає студентів з розумової праці на фізичну. Саме залучення й мотивація студентів до самостійних занять фізичними вправами є фундаментом гармонійного фізичного розвитку, актуальним і пріоритетним напрямком фізичного виховання студентів у наш час. Поряд із широким розвитком і подальшим удосконаленням організаційних форм занять фізичною культурою у вищих навчальних закладах велике значення мають самостійні заняття фізичними вправами. Сучасні складні умови життя диктують більш високі вимоги до біологічного розвитку студентів за допомогою фізичного тренування, допомагають зосередити всі внутрішні ресурси організму на досягненні поставленої мети, підвищенні розумової і фізичної працездатності, зміцненні здоров'я.

Аналіз літературних джерел теорії і практики фізичного виховання дають підстави для висновку, що на сучасному етапі найбільш ефективною формою фізичного розвитку особистості студента є самостійні заняття фізичними вправами. Так, на думку А.П. Матвєєва самостійні заняття фізичними вправами це «...єдиний надійний засіб, який забезпечує збереження задовільного фізичного стану людини...» [5]. В.П. Лук'яненко вважаючи, що орієнтація на самостійні заняття «дозволить з найменшими матеріальними витратами й без значного загострення проблеми кадрового забезпечення найбільш ефективно вирішувати завдання індивідуалізації занять фізичними вправами» [4]. В процесі проведення наукових досліджень багатьма авторами, які працювали в цьому напрямку, було доведено, що систематичні заняття фізичними вправами сприяють гармонійному фізичному розвитку, підвищують нервово-психічну стійкість до емоційних стресів, підтримують розумову працездатність на оптимальному рівні та покращують стан здоров'я [1, 2, 6, 7].

Проте обов'язкових навчальних занять фізичними вправами з атлетичної гімнастики недостатньо для гармонійного фізичного розвитку, особистісного розвитку, зміцнення здоров'я. Тому гостро постає проблема мотивації студентів до самостійних занять фізичними вправами у процесі навчання у вищому навчальному закладі.

Формування цілей роботи полягає в удосконаленні методів і засобів гармонійного фізичного розвитку студентів у процесі самостійних занять атлетичною гімнастикою. Рекомендації до самостійних занять фізичними вправами з використанням цінностей фізичної культури і застосуванням їх у повсякденному житті студентської молоді.

В дослідженні було використано такі методи: аналіз літературних джерел, анкетування, тестування, експеримент.

Об'єктом дослідження були студенти I-II курсів Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут» навчального відділення атлетичної гімнастики.

У Національному технічному університеті України «Київський політехнічний інститут» самостійні заняття розглядалися як логічне продовження обов'язкових навчальних занять з фізичного виховання та спортивного вдосконалення і були важливою складовою навчально-виховної роботи в університеті.

Рекомендації, які надавались студентам, щодо гармонійного фізичного розвитку у процесі самостійних занять атлетичною гімнастикою включали методичне забезпечення виконання фізичних вправ, засоби самоконтролю за динамікою фізичної підготовленості та станом здоров'я, форми і методи самостійних занять, прийоми самооцінки ефективності цих занять, і їхнього впливу на підвищення рівня фізичного розвитку і рухової підготовленості. Подані в рекомендації критерії дозволяли студентам будь-коли визначити, як співвідносять показані ними результати з навчальними і контрольними нормативами, чи рівномірно розвиваються в них необхідні фізичні якості.

Реалізація змісту самостійних занять фізичними вправами атлетичної гімнастики передбачала навчання студентів методиці самоконтролю за своїм рівнем здоров'я, психофізичним станом і фізичною підготовленістю. Уся система самоконтролю будувалася на основі використання простих і доступних тестів, які фіксувалися у щоденнику самоконтролю. Доцільність використання щоденника самоконтролю в процесі експериментальної роботи полягала в отриманні достовірної комплексної інформації і об'єктивної оцінки на всіх етапах самостійних занять студентів. Це давало можливість при виконанні самостійних занять фізичними вправами з атлетичної гімнастики дотримуватись принципів дозування навантажень, а також відповідно до рекомендацій Л.Я. Іващенко і Н.П.Страпко [3] дотримуватись оптимальних пульсових режимів під час їх проведення.

Важливим етапом прилучення студентів до самостійних занять атлетичною гімнастикою було впровадження програми самостійних занять фізичними вправами, яка передбачала введення оптимального рухового режиму для кожного студента. Рекомендований режим був необхідний для того, щоб доповнити обов'язкові навчальні заняття з фізичного виховання і компенсувати недостатність рухового навантаження, яке повинні одержувати студенти протягом дня. Програма самостійних занять фізичними вправами

передбачала три варіанти рекомендацій щодо гармонійного розвитку студентів.

Перший варіант рекомендацій передбачав використання фізичних вправ переважно циклічного характеру. Для розвитку загальної витривалості ми пропонували найрізноманітніші фізичні вправи та їх комплекси, що відповідають таким вимогам: відносно проста техніка виконання; активне функціонування переважної більшості скелетних м'язів; можливість дозування та регулювання тренувального навантаження.

Другий варіант рекомендацій самостійних занять фізичними вправами передбачав використання швидкісно-силових і силових вправ. Першочергова роль у гармонійному фізичному розвитку студентів належить силовим вправам, які формують не тільки рухи тіла, але й виробництво енергії. Для цього ми рекомендували застосування навантажень з обтяженням 30-50% від максимального, яке сприяло значному підвищенню силових можливостей до 18%. Тренування студентів з навантаженням 70-90% від максимального сприяли нарощуванню м'язової маси, значно поліпшували силові якості та удосконалювали пропорції тіла. Так, для збільшення м'язової сили студентів з низьким рівнем фізичного розвитку рекомендувалось виконувати атлетичні вправи в 5-6 підходах, величина обтяження 65-75 % від максимальної ваги, кожна вправа повторюється 6-8 разів, тривалість відпочинку між підходами 2-3 хв., вправи виконуються в середньому темпі [8]. Студентам з середнім рівнем фізичного розвитку ми рекомендували для самостійного виконання атлетичних вправ з величиною обтяження 75-85 % від максимальної ваги у 4-5 підходах з 4-6 повтореннями в середньому темпі і тривалістю відпочинку 1,5-2,5 хв. [8]. Для студентів з високим рівнем фізичного розвитку методика розвитку сили дещо відрізняється від попередніх рівнів. Так, збільшується величина обтяжень до 85-95 % від максимальної ваги, кількість підходів і повторень зменшується до 3-4 разів і відповідно до 1-3 разів. Фізичні вправи з атлетичної гімнастики рекомендувалось виконувати у середньому темпі з тривалістю перерв між підходами 1-2 хвилини. В свою чергу між підходами необхідно виконувати вправи на розслаблення м'язів та відновлення дихання [8].

У третьому варіанті рекомендацій щодо гармонійного фізичного розвитку студентів у процесі самостійних занять атлетичною гімнастикою ми використовували комплексний підхід, який передбачав поєднання різноманітних фізичних вправ і навантажень. Таке поєднання залучало до роботи як можна більше м'язів, що забезпечувало удосконалення органів і систем студентів та всебічний фізичний розвиток.

Висновки. Впровадження та реалізація на практиці рекомендацій щодо гармонійного фізичного розвитку студентів у процесі самостійних занять фізичними вправами з атлетичної гімнастики сприяло підвищенню відповідальності за свою фізичну підготовленість, самовихованню, самовдосконаленню, сформувало у студентів необхідні уміння і навички регулярно займатися фізичними вправами з атлетичної гімнастики, покращило стан здоров'я. Регулярні й правильно дозовані фізичні вправи з атлетичної гімнастики розширили функціональні й адаптаційні можливості серцево-судинної, дихальної, нервово-м'язової й інших систем. Виконання рекомендацій самостійних занять атлетичною гімнастикою дало можливість

студентам усвідомити необхідність регулярних занять фізичними вправами для їх гармонійного фізичного розвитку.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Матвеев А.П. Концепция образовательной программы «Физическая культура» для средней общеобразовательной школы / А.П. Матвеев // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 1996. – № 1. – С. 3-7.
2. Иващенко Л.Я. Самостоятельные занятия физическими упражнениями / Л.Я. Иващенко, Н.П. Страпко. – К.: Здоров'я, 1988. – 160 с.
3. Виленский М.Я. Физическое воспитание в целостной системе профессиональной готовности выпускника высшей школы / М.Я. Виленский // Здоровый образ жизни и физическая культура студентов: Социологические аспекты. – Москва-Харьков, 1990. - № 1. – С. 65-70.
4. Волков В.Л. Основы теории та методики фізичної підготовки студентської молоді: [навч. посібник для студентів вищих навчальних закладів]. – / В.Л. Волков. – К.: Освіта України, 2008. – 256 с.
5. Канишевский С.М. Научно-методические и организационные основы физического самосовершенствования студенчества / С.М.Канишевский. – К.: ИЗМН, 1999. – С. 270.
6. Куделко В.Е. Аналіз соціально-педагогічних основ формування потреб в самостійних заняттях фізичного культуурою у студентів / В.Е. Куделко, С.В. Королінська // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2006. - № 12. – С. 117-120.
7. Основы силових видів спорту та єдиноборств: [навчальний посібник] / С.О. Сичов, Ю.А. Попадюха. – К.: ІВЦ, Видавництво «Політехніка», 2007. – 156 с.

УДК 379.85

Сога Сергій Михайлович

Національний технічний університет України «КПІ ім. Ігоря Сікорського»
(Київ, Україна)

КОНТРОЛЬ ТЕХНІЧНОЇ ПІДГОТОВЛЕНОСТІ СТУДЕНТІВ ЩО ЗАЙМАЮТЬСЯ СПОРТИВНИМ ТУРИЗМОМ

Анотація. В статті розглянуті найважливіші аспекти контролю технічної підготовленості в спортивному туризмі. Технічна підготовка спортсмена складається з декількох етапів, які різняться між собою за формою, методами та засобами в залежності від етапу підготовки. Контроль за цими аспектами є дуже важливим в циклі підготовки для досягнення максимально кращого результату.

Ключові слова: фізична підготовленість, контроль, ефективність, спортсмен, вправи, критерій.

Анотация. В статье рассмотрены важнейшие аспекты контроля технической подготовленности в спортивном туризме. Техническая подготовка спортсмена состоит из нескольких этапов, которые различаются между собой по форме, методам и средствам в зависимости от этапа подготовки. Контроль за этими аспектами является очень важным в цикле подготовки для достижения максимально лучшего результата.

Ключевые слова: физическая подготовленность, контроль, эффективность, спортсмен, упражнения, условия.

Soga Sergiy M.

National Technical University of Ukraine "KPI" them. Igor Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)

CONTROL OF TECHNICAL READINESS OF STUDENTS INVOLVED IN SPORTS TOURISM

Abstract: The article deals with the most important aspects of the control of technical training in sports tourism. Technical training of an athlete consists of several stages which differ in form, methods and means depending on the stage of preparation. Control of these aspects are very important in the training cycle to achieve the maximum desired result.

Keywords: physical fitness, control, efficiency, athlete, exercise test.

Техніка пішохідного туризму є яскравим прикладом інтегруючого предмету, вона, з одного боку, знайомить студента зі спортивним туризмом, з іншого, дає практичні навички поведінки в незвичайних ситуаціях, перегукуючись із соціальною і індивідуальною психологією, основами медичних знань, спеціальними засобами.

Контроль технічної підготовленості студентів полягає в оцінці того, що вони вміють робити і як виконують освоєні рухи. Показники технічної підготовленості повинні задовольняти вимоги, котрі пред'являються до тестів

(наявність мети, стандартизація вимірювань, надійність, інформативність, система оцінок) [3].

Розрізняють два основні методи контролю за технічною підготовленістю: візуальний інструментальний.

Перший є найбільш поширеним методом взагалі і одним з основних в спортивних іграх, єдиноборствах, гімнастиці, фігурному катанні на ковзанах і деяких інших видах спорту. Спостереження за діями спортсмена як початковий етап експертного оцінювання має проводитися відповідно до вимог. Тільки таким способом можна забезпечити достовірність інформації про технічну підготовленість спортсмена.

Необхідно приділяти найпильнішу увагу складанню програми спостережень:

Візуальний контроль за технічною підготовленістю проводиться двома способами:

- під час безпосередніх спостережень за діями спортсмена
- за допомогою відео техніки

Інструментальний контроль за технічною підготовленістю призначений для вимірювання біомеханічних характеристик техніки. Реєстрації підлягають час, швидкість і прискорення руху в цілому або окремих його фаз, зусилля, що розвиваються при виконанні рухів, положення тіла або його сегментів. Зареєстровані показники піддаються аналізу, результати якого використовуються як критерії ефективності спортивної техніки. Точність оцінки технічної підготовленості залежить, перш за все, від точності вимірювання біомеханічних характеристик рухів, так як помилки, допущені в цьому моменті неможливо усунути ніякими наступними операціями [1].

Також важливими складовими контролю технічної підготовленості слід вважати:

Контроль за обсягом техніки. Обсяг техніки визначається загальним числом дій, які виконує спортсмен на тренувальних заняттях і в змаганнях.

Змагальний обсяг техніки варіативний і залежить від кваліфікації суперника, тактики поєдинку.

Тренувальний обсяг техніки спортсмена свідчить про його потенційні можливості, а відношення змагального обсягу до тренувального - про реалізацію цих можливостей.

Контроль за різнобічністю техніки. Різнобічність технічної підготовленості спортсмена визначається ступенем різноманітності рухових дій, якими володіє спортсмен. Тренувальна різнобічність, як правило, вище змагальної. Це пов'язано з тим, що в відповідальних зустрічах з рівними за класом суперниками спортсмен використовує обмежену кількість (іноді один-два) технічні прийоми.

У спортивних туризмі інформативним показником є співвідношення частоти використання різних технічних прийомів, наприклад відношення числа рухів на етапі до числа рухів між ними.

Окремим випадком різнобічності техніки є співвідношення прийомів, які виконуються в праву і ліву сторону. Вибір однієї із сторін при виконанні асиметричних рухів називається латеральним перевагою. Коефіцієнт латерального переваги дорівнює відношенню числа прийомів, виконуваних в доміную («улюблену») сторону до загального числа виконаних прийомів [2].

Надійність (відтворюваність) показників різнобічності техніки в цілому невелика, але для основних прийомів у видатних спортсменів може бути значною.

Узгодженість показників різнобічності техніки залежить від методики оцінювання і якостей експерта.

Контроль за ефективністю техніки. Ефективність техніки спортивного руху визначається за ступенем її близькості до індивідуально оптимального варіанту.

Розрізняють три групи показників ефективності техніки: абсолютну, порівняльну і реалізаційну.

В принципі найбільш ефективною повинна бути визнана така техніка руху, яка забезпечує досягнення найвищого результату. Однак він залежить від багатьох факторів, в тому числі від таких, як мотивація, рівень фізичної і тактичної підготовленості. Тому використання спортивного результату в якості критерію ефективності техніки обмежене. Найчастіше для цього зіставляють техніку досліджуваного руху або з біомеханічних еталоном, або з технікою видатного спортсмена.

Абсолютна ефективність. Для цього значення показників техніки досліджуваного руху зіставляються з етальонними, обраними на основі біомеханічних, біологічних, психологічних і естетичних.

При аналізі абсолютної ефективності техніки рухових дій рекомендується використовувати так званий пріоритетний підхід. Суть його полягає у виявленні ролі різних факторів, що обумовлюють кінцевий результат виконаної дії.

Порівняльна ефективність. Цей варіант передбачає зіставлення оцінюваної техніки руху з технікою спортсменів високої кваліфікації. Так як техніка останніх досить індивідуальна, як зразок доцільно вибирати видатного спортсмена, який з фізичної та психічної підготовленості найбільш близький того, кого порівнюють. Найчастіше, однак, в якості зразка використовують усереднену техніку спортсменів високої кваліфікації.

Процедура порівняння в цьому випадку спрямована на пошук дискримінантних показників техніки, тобто таких, значення яких у спортсменів різної кваліфікації неоднакові. Для цього реєструють кінематичні і динамічні характеристики техніки вправ, а потім проводять порівняльний аналіз.

Реалізаційна ефективність. Методи оцінки ефективності техніки, засновані на реалізації рухового потенціалу, полягають в зіставленні результату, показаного в змагальній вправі, з тим досягненням, яке спортсмен міг би показати, якби мав відмінну (ефективнішу) техніку рухів. Загальний підхід до вирішення проблеми полягає в наступному. Відомо, що рухові можливості (які в даному випадку розглядаються як руховий потенціал) визначаються комплексом показників. Необхідно вибрати з них найбільш інформативні. У спрощеному варіанті руховий потенціал може бути представлений одним показником, але, як правило, всебічність оцінки рухового потенціалу передбачає використання 2-5 показників [4].

Контроль за освоєнням техніки. Удосконалення технічної підготовленості здійснюється поетапно, і на кожному етапі необхідно контролювати освоєність техніки рухів.

Найбільш споживані для цієї мети такі критерії:

- 1) результат вправи;
- 2) біомеханічні характеристики вправи.

Перший критерій має найбільшу інформативність. Але так як він залежить від ряду факторів, визначити освоєність техніки вправи тільки по результату важко. Для цього потрібно також оцінювати біомеханічні характеристики вправи.

Виділяють два основних напрямки в контролі за освоєнням рухів. Це визначення стабільності техніки і оцінку її стійкості. У першому випадку рух виконується в стандартних умовах (найчастіше в процесі спроб, контрольних змагань, що проводяться на тренувальних заняттях), коли вплив збиваючих факторів (столнення, емоцій) на результат виступу незначне. Стабільність результатів і основних біомеханічних характеристик при виконанні рухів у відносно комфортних умовах буде свідчити про їх освоєння.[6]

У практиці спорту досить часті випадки, коли добре освоєні рухи ділять на частини коли техніка недостатньо стійка. Стійкість техніки освоєного руху визначається ступенем зниження її ефективності при емоційному збудженні на відповідальних змаганнях, втомі спортсмена, активній протидії суперника, зміні зовнішніх умов.

Найбільш важливим є контроль за стійкістю техніки в змаганнях. За еталон в цьому випадку приймаються показники стабільності техніки. А саме, результат вправи і значення біомеханічних характеристик, зареєстровані при виконанні руху в комфортних умовах.

Контроль за стійкістю техніки в зв'язку з втомою проводиться як на змаганнях, так і на тренувальних заняттях. Для цього вимірюють біомеханічні характеристики рухів на початку і в кінці вправи, показники ефективності техніки на початку і в кінці руху на дистанції.

Оцінка стійкості техніки в змаганнях дозволяє визначити причини її зниження і намітити заходи їх усунення (наприклад, підвищити приватний обсяг спеціалізованих навантажень з спрямованістю на розвиток швидкісної витривалості, провести психопрофілактичні заходи).

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Ахметов Р.Ф. Біомеханіка фізичних вправ: Навчальний посібник. – Житомир: Житомирський державний педагогічний університет імені Івана Франка, 2004. – 124 с.
2. Вуколов В.Н. Основы техники и тактика активных видов туризма. Учебное пособие. - изд. 2-ое, исп. и доп. Алматы, 2005 – 225 с
3. Кодыш Э.Н. Соревнования туристов: Пешеходный туризм. / Э. Н. Кодыш. - М. - Физкультура и спорт, 1990. - 175 с.
4. Круцевич Т. Ю. Рекреация у физической культуре разных групп населения: навч. посіб. / Т. Ю. Круцевич, Г. В. Безверхня. – К.: Олімпійська л-ра, 2010. – 248 с.
5. Курамшин Ю. Ф. Засоби фізичного виховання / Ю. Ф. Курамшин // Теорія і методика фізичного виховання. – К.: Олімпійська л-ра, 2008. – 463 с.
6. Соболев С.В. Основы тренировки в спортивно-оздоровительном туризме. Курс лекций по дисциплине: Учебное пособие /Сиб. федер. ун-т; [Сост. С.В. Соболев]. –Красноярск: ИПК СФУ, 2008. – 106 с.

УДК 796.092.2

Соколов Владислав Віталійович
НУФВСУ
(Київ, Україна)

ДИНАМИКА ШВИДКОСТІ БІГУ ПРОВІДНИХ СПРИНТЕРІВ СВІТУ ТА ФАКТОРИ ЯКІ ЇЇ ВИЗНАЧАЮТЬ

Метою досліджень є вдосконалення технічної майстерності спортсменів високої кваліфікації в бігу на короткі дистанції на основі визначення показників техніки, що складають темпо-ритмову структуру бігу та впливають на динаміку швидкості. Систематизовано дані літературних джерел щодо структурних компонентів технічної майстерності висококваліфікованих бігунів на короткі дистанції. Представлені показники технічної майстерності висококваліфікованих спортсменів у спринтерському бігу та зроблено порівняльний аналіз динаміки швидкості та часу подолання дистанції в бігу на 100 м провідними спринтерами минулих часів та сучасності. Ефективність змагальної діяльності висококваліфікованих спортсменів визначається реалізацією технічного потенціалу, що накопичений на попередніх етапах підготовки, в кінцевий змагальний результат. Цього можна досягти за рахунок виявлення раціонального співвідношення показників темпо-ритмової структури бігу.

Ключові слова: *технічна майстерність, висококваліфіковані спринтери, темпо-ритмова структура, динаміка швидкості.*

Соколов Владислав Витальевич
НУФВСУ
(Киев, Украина)

ДИНАМИКА СКОРОСТИ БЕГА ВЕДУЩИХ СПРИНТЕРОВ МИРА И ФАКТОРЫ КОТОРЫЕ ИХ ОБУСЛАВЛИВАЮТ

Целью исследований есть совершенствование технического мастерства спортсменов высокой квалификации в беге на короткие дистанции на основе определения показателей техники, составляющих темпо-ритмовую структуру бега и влияющих на динамику скорости. Систематизированы данные литературных источников, касающихся структурных компонентов технического мастерства высококвалифицированных бегунов на короткие дистанции. Представлены основные показатели технического мастерства высококвалифицированных спортсменов в спринтерском беге и сделан сравнительный анализ динамики скорости и времени преодоления дистанции в беге на 100 м ведущими спринтерами прошлых времен и современности. Эффективность соревновательной деятельности высококвалифицированных спортсменов определяется реализацией технического потенциала, накопленного на предыдущих этапах подготовки, в конечный соревновательный результат. Этого можно

достичь за счёт определения рационального соотношения показателей темпо-ритмической структуры бега.

Ключевые слова: техническое мастерство, высококвалифицированные спринтеры, темпо-ритмическая структура, динамика скорости.

Sokolov Vladyslav
NUPESU
(Kyiv, Ukraine)

THE RUNNING SPEED DYNAMICS OF THE WORLD'S LEADING SPRINTERS AND THE FACTORS THAT DETERMINE IT

Purpose of research is the improvement of technical skills of highly skilled athletes in sprinting based on technology indicators that make up the rhythm-tempo structure of running and affect the speed dynamic. Systematized literary sources that refer to structural components of technical skills and to technical preparation contents of highly skilled athletes. Described features of technical skills highly qualified athletes in short distance running and made the comparative analysis of speed dynamic and result on 100 meters distances a strongest sprinters last 40 years. The effectiveness of preparation methods of highly skilled athletes depends on realization of technical skills capacity in competition result. This can be achieved by means of the definition of rational correlation of means and methods of different orientation.

Key words: technical skills, technical training, highly skilled athlete, rhythm-tempo structure, speed dynamic.

Актуальність. Аналіз виступів спринтерів за останні роки дозволяє говорити про досягнення досить високих спортивних результатів. Не дивлячись на це, існує тенденція покращення результатів, хоча динаміка їх росту з року в рік уповільнюється. Призерів змагань Олімпійських ігор, чемпіонатів Світу розділяють соті долі секунди, а переможцем серед учасників може стати спортсмен, краще підготовлений фізично, який володіє більш раціональною технікою бігу, стійкий психологічно, тактично грамотний. Це вимагає більш ретельної підготовки до кожних конкретних змагань [11].

Спортивні досягнення бігунів України, які спеціалізуються в спринтерському бігові, вже на протязі десятиків років значно відстають від результатів зарубіжних спортсменів. Тільки В. Борзову вдалось на деяких час зупинити домінування зарубіжних спортсменів в бігові на короткі дистанції [4].

На сьогодні існує досить багато робіт, які розкривають особливості підготовки в спринтерському бігові, зокрема за напрямками: засобів та методів підготовки, структури та змісту тренувань, періодизації, тактики, системи контролю і т.д., але питанням зв'язку динаміки швидкості та темпо-ритмової структури бігу як елементу вдосконалення технічної майстерності не розкрито в повній мірі, тому було вирішено, взявши за основу наявну інформацію та результати досліджень, направити зусилля на пошук нових засобів і методів, які підвищать ефективність змагальної діяльності та тренувального процесу висококваліфікованих бігунів на короткі дистанції, на що направлені наші дослідження [3, 7]. **Мета дослідження:** вдосконалення системи спортивного

тренування спортсменів високої кваліфікації на основі визначення особливостей темпо-ритмової структури бігу найсильніших спринтерів світу.

Зв'язок роботи з науковими планами, темами: Дослідження виконано у відповідності зі Зведеним планом НДР НУФВСУ на 2016 – 2020рр. за темою 2.14 «Теоретико-методичні основи підвищення технічної майстерності кваліфікованих спортсменів у змагальних вправах (на прикладі легкої атлетики, зимових видів і велосипедного спорту)» (номер державної реєстрації 0116U001616), а також згідно держбюджетної науково-дослідної теми «Технологія індивідуалізації тренувального процесу на основі фізіологічних критеріїв» (номер держреєстрації теми: №0117U002388) Міністерства освіти і науки України.

Результати дослідження та їх обговорення. Спортивний результат в спринті визначається декількома складовими, з яких найбільш важливим є швидкість бігу спортсмена. Однак до того, як спортсмени покинуть стартові колодки і зроблять перший крок за лінію старту, перевага одного з них вже може бути достатньо суттєвою. Володіючи хорошою реакцією, спринтер може максимально швидко подолати інерцію спокою і створити максимально можливе прискорення в стартовому русі. Завдяки вдосконаленню елементів старту, загальний результат в спринті можна покращити на 0,05-0,08 секунд [13].

На таблиці 1 наведені дані стартових реакцій та результатів у фінальному забігу на Чемпіонаті світу 2015 року [3].

Таблиця 1

Час стартової реакції учасників та результати фінального забігу на 100 м (Чемпіонат світу 2015 чоловіки), с

№ з/п	Спортсмен	Час стартової реакції, с	Результат, с
1.	Усейн Болт	0,159	9,79
2.	Джастін Гатлін	0,165	9,80
3.	Трейвон Бромелл	0,135	9,92
4.	Андре Де Грассе	0,136	9,92
5.	Майк Роджерс	0,139	9,94
6.	Тайсон Гей	0,128	10,0
7.	Асафа Пауел	0,144	10,0
8.	Джимі Віко	0,170	10,0
9.	Бінгтіан Су	0,175	10,06

Аналізуючи показники з таблиці 1, можна зробити висновок, що час реакції не є ключовим показником демонстрації найвищих результатів, зокрема на прикладі найшвидшої людини планети – Усейна Болта, в якого цей час складає 0,147-0,165с (на протязі останніх 2 змагальних сезонів), хоча у найближчих суперників – Тайсона Гея, Асафа Паувела коливається в межах 0,124-0,145).

За результатами досліджень найбільший внесок в досягнення високого результату в бігу на 100 метрів вносить здатність спринтера до швидкого прискорення в стартовому розгоні (64%), здатність підтримки максимальної швидкості бігу (18%), мінімізація падіння швидкості на фініші

(12%), латентний період рухової реакції на старті (1%) і її моторний компонент (5%) [4, 10].

Середня швидкість бігу на спринтерських дистанціях надає мало інформації спортсменам і тренерам, тому при аналізі досягнень спортсмена важливіше розглядати динаміку досягнення максимальної швидкості в процесі додання дистанцій [12]. Також є думка, що рівень спортивного результату в спринті у висококваліфікованих бігунів на пряму залежить від рівня досягнутої максимальної швидкості бігу, кількості повторень цієї швидкості на різних десятиметрових відрізках дистанції та віддаленості від стартового відрізка, на якому ця швидкість була досягнута. Ділянкам дистанції, на думку автора, на яких досягнута максимальна швидкість, характерне збільшенням довжини і зменшенням частоти бігових кроків. Максимальна частота кроків, як зауважує автор, не корелює із значенням максимальної швидкості [8].

Для порівняння динаміки швидкості бігу по дистанції (100 метрів) був здійснений аналіз змагальної діяльності декількох видатних спринтерів різних «спортивних епох» та сучасності на прикладі Валерія Борзова, Карла Льюїса, Усейна Болта (рис. 1) [1].

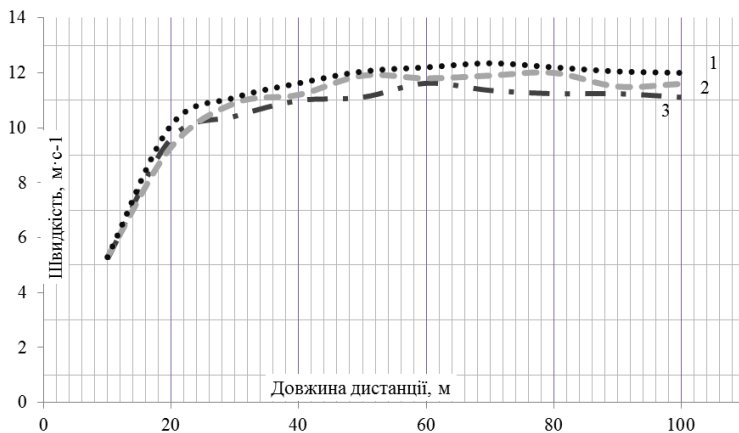


Рис. 1. Модель бігу на дистанції 100 м чемпіонів світу В. Борзова (3 - 1972 р., результат 10,14 с), К. Льюїса (2 - 1991 р., результат 9,86 с), У. Болта (1 - 2009 р., результат 9,58 с).

В. Борзов досягав максимальної швидкості бігу, що складала $11,62 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$, на відрізку 57 метрів (Мюнхен, 1972), К. Льюїс на 71 метрів дистанції при максимальній швидкості $12,06 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$ (Токіо, 1991), Усейн Болт на відрізку 54 метрів, - $12,35 \text{ м}\cdot\text{с}^{-1}$ (Берлін, 2009 р.). На рисунку 1 можна побачити, що ключову роль у демонстрації рекордного результату У. Болта відіграє стабільність та відсутність суттєвих коливань показників швидкості бігу по дистанції, особливо після подолання 60-ти метрового відрізка у порівнянні з двома іншими атлетами, особливо яскраво це помітно у В. Борзова [1, 6, 9].

Якщо розглядати спринтерський біг, як цілісну вправу, то поряд з важливістю раціональної техніки старту, стартового розгону і окремо взятого

бігового кроку, більше значення має визначення оптимального відношення довжини і частоти бігових кроків [1]. Кількість кроків в бігу на 100 м у більшості спринтерів коливаються від 41 до 48. Найбільша частота кроків зафіксована у радянського спортсмена А. Корнелюка – $5,50 \text{ кр}\cdot\text{с}^{-1}$. Найбільша довжина кроку в У. Болта – 283 см при частоті $5,3 \text{ кр}\cdot\text{с}^{-1}$. Ці величини перш за все залежать від параметрів тіла спортсмена, особливостей нервово-м'язового апарату, координаційних здібностей, рівня гнучкості, техніки бігу [5].

Аналізуючи показники довжини та частоти кроків у топ спринтерів, можна дійти висновку, що на відрізку 60-100 метрів, в залежності від рівня швидкісної витривалості, спостерігається падіння частоти кроків на 0,2-0,5 одиниць, компенсаторним ефектом в даній ситуації є збільшення довжини кроку [1, 2, 6].

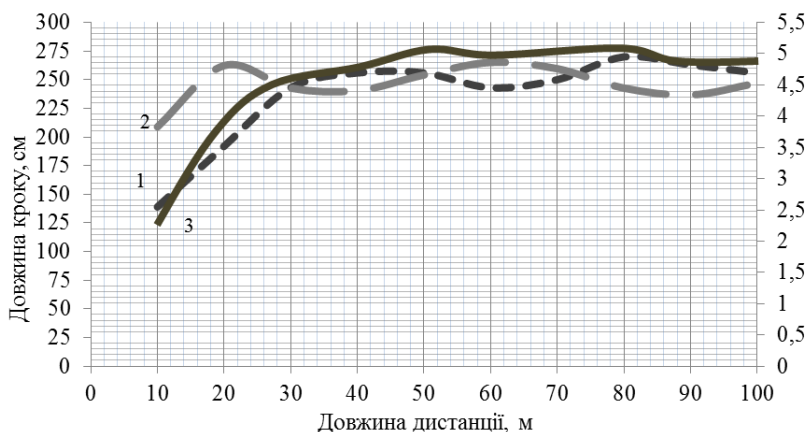


Рис. 2. Середня довжина, частота кроків і швидкість бігу Карла Льюїса у фінальному забігу на 100 м на Чемпіонаті світу в Токіо 1991 року:
1 – довжина кроків, см; 2 – частота кроків, $\text{кр}\cdot\text{с}^{-1}$; 3 – швидкість, $\text{м}\cdot\text{с}^{-1}$.

На прикладі К. Льюїса можна навести такі цифри: на відрізку 50-65 метрів досягається максимальна частота, яка коливається в межах 4,66-4,76, довжина кроку складає від 243 до 256 см, однак після подолання 70-ти метрової позначки, частота кроків складає 4,35-4,45, а довжина кроку 263-270 см, незважаючи на перебудову темпо-ритмової структури бігу на середині дистанції спортсмену вдалось досягти 99 % від максимальної швидкості при найбільшій довжині кроку, що доводить важливість досягнення максимальної довжини кроку на другій половині дистанції та максимальної частоти на першій половині дистанції відповідно при оптимальних швидкісних показниках.

У висококваліфікованих спортсменів індивідуальний стиль є вирішальним в успішному виконанні вправи. Чеські фахівці, досліджуючи біг двох видатних спринтерів планети Б. Джонсона (Канада) і К. Льюїса (США), прийшли до висновку, що взаємозв'язок довжини і частоти кроків індивідуальний для кожного окремого спортсмена. Так, при досягненні максимальної швидкості на одному і тому ж метрі дистанції, динаміка швидкості двох бігунів будувалася по-різному. У момент досягнення максимальної швидкості довжина кроків у

К. Льюиса была трохи більше, ніж у Б. Джонсона, який досяг в цей момент максимальної частоти кроків, тоді як у К. Льюиса частота кроків в момент досягнення максимальної швидкості була дещо знижена [2].

Висновки. Аналіз літератури та науково-методичних публікацій виявив недостатній рівень робіт направлених на вдосконалення технічної підготовки беручи за основу динаміку швидкості та темпо-ритмову структуру бігу. Опитування спортсменів і тренерів виявило низьку зацікавленість у використанні нових підходів побудови змісту тренувальних занять у процесі підготовки легкоатлетів. Тому і спостерігається низький рівень виступів українських легкоатлетів на сучасній спортивній арені, зокрема це стосується бігунів на короткі дистанції.

Раціоналізація підходів до побудови тренувального процесу направленою на покращення технічної майстерності дасть змогу підвищити результативність підготовки, що в подальшому створить поштовх до більш вдалих виступів українських легкоатлетів на змагальній арені.

Результати наукових досліджень та передовий практичний досвід показали, що є необхідність до розширення засобів та методів вдосконалення технічної підготовки для підвищення якості та ефективності тренувальної та змагальної діяльності.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Динамика характеристик беговых шагов спринтеров мирового класса в беге на 100 метров / Ито Акира, Ишикава Масаки, Изолето Юха, В. Коми Пааво // Легкоатлетический вестник ИААФ. – 2006. - № 3. – С. 35-39.
2. Moravec, P. The 1990 International Athletic Foundation/IAAF Scientific Project Report: B. Johnson and C. Lewis / P. Moravec, J. Ružička, P. Sušanka, E. Dostal, M. Kodejs, M. Nosek, // New studies in Athletics. – 1990. – №3. – P. 61-96.
3. Борзов В.Ф. Большой спринт во сне и наяву / В.Ф. Борзов – К.: Олимпийская литература, 2016 – 192 с.
4. Мирзоев О.М. Современные тенденции развития бега на 100 м / Мирзоев О.М., Бодрова Н.Д., Бодров И.В. // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2014. – № 1. – С. 8-15.
5. Eriksen, H.K. How fast could Usain Bolt have run? A dynamical study./ Eriksen, H.K. Kristainsen, J.R.; Langangen, O., Wehus, I.K // American Journal of Physics –2009. – № 77(3). – P. 224-228.
6. Шиффер Ю. Современный взгляд на технику спринтерского бега 2009: предварительное сообщение / Ю. Шиффер // Легкоатлетический вестник ИААФ. – 2009. – № 1. – С. 7–19
7. Letzelter, S. Supramaximale Sprints / S. Letzelter // Leichtathletik Konkret. – 2001. – №9. – P. 22-23, – №10. – P. 24-25.
8. Гагуа Е. Тренировка спринтера / Е. Гагуа. Московский региональный центр развития легкой атлетики ИААФ. - М.: Терра Спорт, 2001. – 70 с
9. Brüggemann G.-P. Biomechanical research Project Athens 2004. Final report / G.-P. Brüggemann, D. Koszewski, H. Müller. – Oxford: Meyer & Meyer Sport (UK) Ltd, 2003. – 118 p.
10. Tellez T. Sprinting from start to finish / T. Tellez, D. Doolittle //Track Technique. – 1984.–№ 88. – P. 2802-2805.

11. Озолин Э.С. Спринтерский бег / Э.С. Озолин. – М.: Человек, 2010. – 176 с.
12. Coh, M. Biomechanical characteristics of male sprinters during the acceleration phase and maximum speed phase / M. Coh, K. Tomazin // *Modern Athlete and Coach*. –2005. – №43(4). – P. 3-9.
13. Mero A.S. Reaction time and electromyographic activity during a sprint start. / A.S. Mero, P.V. Komi. // *European Journal of Applied Physiology and Occupational Physiology*. – 2000. – № 61. – P. 73 – 80.

УДК 796.011.1

Степанова Ірина, Печьонкін Іван
Придніпровська державна академія фізичної культури і спорту
(Дніпро, Україна)

ФОРМУВАННЯ МОТИВАЦІЇ ДО ЗАНЯТЬ ФІЗИЧНОЮ КУЛЬТУРОЮ І СПОРТОМ ОСІБ З ОБМЕЖЕНИМИ МОЖЛИВОСТЯМИ

Анотація. *Изучено формування мотивації к заняттям фізической культурой и спортом людей с ограниченными возможностями. Определена структура мотивов, побуждающих лиц с ограниченными возможностями к систематическим занятиям физической культурой и спортом. Представлены основные формы работы и организационные условия по привлечению людей с ограниченными возможностями к систематическим занятиям физической культурой и спортом.*

Ключевые слова. *Мотивация, люди с ограниченными возможностями, физическая культура, спорт, формы работы, условия.*

*Stepanova Iryna, Pechonkin Ivan
Prydniprosk State Academy of Physical Culture and Sport
(Dnipro, Ukraine)*

FORMATION OF MOTIVATION FOR PHYSICAL ACTIVITY AMONG PEOPLE WITH DISABILITIES

Annotation. *The paper studies the formation of motivation for physical activity and sports among individuals with physical disabilities. The paper specifies the set of motifs that stimulate individuals with disabilities to participate in physical activities and do sports regularly. The paper sets ahead the main ways of working and arrangements for involving people with disabilities to participate in physical activities on a regular basis.*

Keywords. *Motivation, individuals with physical disabilities, physical activity, sports, ways of working, conditions, arrangements.*

Постановка проблеми. Аналіз останніх досліджень і публікацій. Сьогодні в світі найважливішими і найбільш ефективними, і в ряді випадків, єдиними заходами соціального захисту осіб з обмеженими можливостями стають активні форми системи фізичної реабілітації і соціальної адаптації засобами фізичної культури і спорту. Залучити осіб з обмеженими можливостями до занять фізичною культурою і спортом - значить, багато в чому відновити у них втрачений контакт з навколишнім світом. Систематичні заняття фізичною культурою і спортом людей з обмеженими можливостями не тільки розширюють їх функціональні можливості, покращують діяльність опорно-рухового апарату, дихальної та інших систем організму, але і сприятливо впливають на психіку, повертають людям почуття соціальної захищеності та корисності. Розвиток фізичної культури і спорту серед інвалідів є актуальним завданням держави і суспільства в цілому [1, 2].

Особливої актуальності в сучасних умовах набуває проблема формування мотивації до занять фізичною культурою і спортом у даній категорії осіб [3].

Метою дослідження є визначення структури мотивів до занять фізичною культурою і спортом людей з обмеженими можливостями та визначення найефективніших форм роботи і організаційних умов щодо залучення їх до систематичних занять різними видами рухової активності і масового спорту.

Обговорення результатів дослідження. Для вирішення поставленої мети було проведено анкетування людей з обмеженими можливостями, що займаються у спортивно-оздоровчому клубі інвалідів на базі Дніпропетровської обласної федерації пауерліфтингу. Для встановлення значущості мотивів, які спонукають осіб з обмеженими можливостями до занять фізичною культурою і спортом, респондентам було запропоновано вказати ступінь (кількість балів) їх важливості за 10-бальною шкалою (1 бал - мінімум, 10 балів - максимум). При цьому ступінь важливості кожного показника, вираженого в балах, були сформовані за категоріями: 9-10 балів - «виключно важливо», 7-8 балів - «дуже важливо», 5-6 балів - «важливо», 3-4 бали - «не дуже важливо», 1-2 бали - «зовсім не важливо».

Аналіз даних щодо формування мотивації до занять фізичною культурою і спортом у людей з обмеженими можливостями показав, що 82% опитуваних до числа виключно значущих мотивів віднесли такі показники, як «сформувати необхідність в регулярних заняттях», «знайти друзів, товаришів», «виховання морально-вольових якостей», «задовольнити потребу в русі», «хочу бути корисним суспільству», «отримання позитивних емоцій та вражень» «прагнення показати свої здібності».

Для людей з обмеженими можливостями мотивами, які спонукають до занять фізичними вправами є те, що вони хочуть бути корисними суспільству, розвиватись як особистість, відновити втрачений контакт з навколишнім світом, створити необхідні умови для возз'єднання із суспільством, брати участь в суспільно корисній праці. Ця категорія людей найчастіше позбавлені можливості вільного пересування, більшу частину свого часу вони проводять вдома, у них немає можливості спілкування, вони не можуть знайти собі друзів і товаришів, а активні фізкультурно-спортивні заняття, участь у спортивно-масових заходах є формою гостро необхідною для спілкування, відновлення психічної рівноваги, зняття відчуття ізольованості, повернення відчуття впевненості і поваги до себе, дають можливість повернутися до активного життя. Отримання позитивних вражень, відчуття азарту, боротьби, перемоги і покращення стану здоров'я - все це є мотивами-двигунами людей з обмеженими можливостями до занять фізичною культурою і спортом.

До категорії «дуже важливих» мотивів 84 % опитуваних віднесли такі, як «покращити стан здоров'я», «відпочити та розважитися». Це говорить про те, що у осіб з обмеженими можливостями дуже популярні заняття фізичною активністю з метою відпочинку, розваги, підтримки та набуття гарного настрою, самопочуття та реабілітації свого стану здоров'я.

Важливим мотивам: «розвиток фізичних якостей» та «покращення фізичної підготовленості» віддали перевагу 73% опитуваних. Це свідчить про те, що метою занять фізичною культурою і спортом у осіб з обмеженими

можливостями є підтримка або набуття гарної фізичної форми, досягнення необхідного рівня фізичної підготовленості.

До числа мотивів «не дуже важливих» були віднесені: «позбутися шкідливих звичок» і «нічим зайнятися вдома». Це свідчить про те, що особи з обмеженими можливостями хотіли б займатися фізичними вправами і спортом з метою відновлення втраченого контакту з навколишнім світом, покращенням фізичного стану, а не для того щоб позбутися від шкідливих звичок.

Фізична культура і спорт для цієї категорії населення можуть виступати як ефективний засіб всебічної реабілітації, соціальної адаптації та інтеграції інвалідів в суспільство, як фактор поліпшення самопочуття, підвищення рівня здоров'я і фізичної підготовленості, задоволення потреби в спілкуванні, розширенні кола знайомств і самореалізації [5].

Залучення людей з обмеженими можливостями до занять фізичною культурою і масовим спортом в Україні - процес трудомийний і досить тривалий за часом, тому незважаючи на значні паралімпійські досягнення масовий спорт поки значущим в національних масштабах соціальним явищем не назвеш.

Україна і суспільство повинні визнати необхідність:

– забезпечення умов, що сприяють затвердженню інваліда в суспільстві як соціально повноцінної особистості;

– розглядати інвалідів як додатковий резерв працездатних членів суспільства;

– вдосконалення умов матеріального забезпечення людей, які втратили або тимчасово втратили працездатність.

Сучасний стан проблем в організації фізичної культури та масового спорту в Україні вимагає нових форм роботи, спрямованих на реалізацію заходів по залученню до систематичних занять всіма можливими видами і формами фізичної активності осіб з обмеженими можливостями [1, 2]. Досягти максимально можливих успіхів у збільшенні їх чисельності можна лише в результаті цілеспрямованих керуючих дій, органічного поєднання і об'єднання зусиль державних органів управління, громадських об'єднань, організацій фізичної культури і спорту, приватних структур та звичайно мотивації самих осіб, що долучаються до масової спортивної діяльності [4].

Найбільш ефективними формами роботи по залученню до систематичних занять різними видами рухової активності і масового спорту осіб з обмеженими можливостями є: інтернет-ресурси, телебачення і радіо, друковані видання.

Інтернет дає їм великі можливості для спілкування з усім світом, мати велику кількість друзів і однодумців, допомагає у вирішенні багатьох соціальних, побутових і трудових проблем. Агітаційна робота може успішно вестися через розміщення захоплюючих і цікавих матеріалів в інтернет-блогах та форумах; створення і розміщення відеоматеріалів на популярних відеохостингах щодо популярності масового спорту, видів рухової активності з демонстрацією користі і необхідності фізичних навантажень; формування спільнот і груп за інтересами в соціальних мережах тощо.

Всеукраїнські, регіональні та місцеві канали радіо та телебачення - це інформаційний простір для пропаганди і агітації масової фізкультурно-оздоровчої та спортивної роботи: висвітлення інформації про роботу спортивних секцій, оздоровчих центрів; запрошення до участі у різних

програмах кращих представників спорту інвалідів, вчених, педагогів, спортивних лікарів, які формують детермінанти до систематичних занять різними видами рухової активності; створення мотиваційних передач що пропагують фізичну активність на принципах інклюзії.

Інформаційно-пропагандистська робота по залученню до занять фізичною культурою і масового спорту осіб з обмеженими можливостями може ефективно вестися через соціальну рекламу, поширення адресних листівок, інформаційних флаєрів, тематичних газет. Необхідно формувати авторські колективи з написання книг про способи зміцнення організму і фізичної активності осіб з обмеженими можливостями.

Також повинні впроваджуватися такі форми роботи і організаційні умови щодо залучення до систематичних занять різними видами рухової активності і масового спорту осіб з обмеженими можливостями як:

– інклюзивні форми спільних зі здоровими людьми фізкультурно-оздоровчих і спортивних заходів;

– дистанційне навчання рухової активності: семінари, школи здоров'я, консультації фахівців;

– фізкультурно-оздоровча та спортивна робота в трудових колективах;

– дозвільні форми адаптивної фізичної культури за принципом сімейного активного відпочинку;

– реабілітаційні форми рухової активності, спрямовані на зниження лімітуючих функціональних факторів;

– системна науково-дослідницька робота;

– всеукраїнські та регіональні конкурси кращих організаторів масової спортивної роботи серед осіб з обмеженими можливостями;

– кадрове забезпечення, підготовка та перепідготовка професійних кадрів;

– медико-біологічне забезпечення масового спорту осіб з обмеженими можливостями;

– застосування матеріальних і нематеріальних форм заохочення осіб з обмеженими можливостями які систематично займаються фізичними вправами.

Висновки. Фізична культура і спорт є важливим напрямком реабілітації осіб з обмеженими можливостями та їх місця в суспільстві. Адже формування здорового способу життя залежить тільки від самої людини, її переваг і переконань. Фізична культура і спорт для осіб з обмеженими можливостями є одним з основних способів їх фізичної, психічної і соціальної реабілітації.

Фізична культура і спорт для людини з обмеженими можливостями - це те, де можна домогтися перемоги над собою і самоствердитися. Саме фізична культура і спорт дають їм надію жити далі, не опускати рук і сміливо рухатися вперед, до нових результатів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Колобков П.А. О создании условий для занятий физической культурой и спортом для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов / П.А. Колобков, С.П. Евсеев, М.В. Томилова, В.Н. Малиц // Адаптивная физическая культура. – 2014. - № 4 (60). - С. 2 - 8.

2. Сладкова Н.А. Организация физкультурно-оздоровительной и спортивной работы в клубах инвалидов / Н.А. Сладкова – М.: Советский спорт, 2012. – 214 с.
3. Степанова И.В. Общекультурные интересы и ценностные ориентации людей пожилого возраста, занимающихся оздоровительной физической культурой / И.В.Степанова // «Спорт. Олимпизм. Здравье». - Молдова. – 2016. - №. – С. 303 - 309.
4. Степанова І.В. Організаційно-методичні засади рекреаційно-оздоровчої рухової активності різних груп населення: навч. посібник [для студ. вnz] / І.В. Степанова, Є.О. Федоренко. – Дніпро: Інновація, 2016. – 194с.
5. Шанина Г.Е. Адаптивная физическая культура как фактор социального здоровья лиц с ограниченными возможностями / Г.Е.Шанина // Теория и практ. физ. культуры. — 2003. — № 1. — С. 56 – 57.

УДК 612.017.2+612.766.1:796+612.8

Федорчук Светлана Владимировна, Лысенко Елена Николаевна,
Романюк Владимир Леонтьевич
Национальный университет физического воспитания и спорта Украины
(Киев, Украина)
Ровенский государственный гуманитарный университет
(Ровно, Украина)

СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТЬ И ХАРАКТЕР РЕАКЦИИ НА ДВИЖУЩИЙСЯ ОБЪЕКТ У СПОРТСМЕНОВ-ВЕЛОСИПЕДИСТОВ

Аннотация: В исследованной группе спортсменов-велосипедистов выявлено превалирование респондентов с высоким уровнем стрессоустойчивости, высокой и средней эмоциональной устойчивостью, высокой личностной тревожностью и средней ситуативной тревожностью. Более высокая ситуативная тревожность соответствовала более высокому уровню функциональных возможностей спортсменов по показателям реакции на движущийся объект. Точность реакции на движущийся объект (количество точных попаданий) ассоциировалась с уровнем экстравертированности и уровнем правдивости спортсменов.

Ключевые слова: стрессоустойчивость, тревожность, реакция на движущийся объект, спортсмены высокой квалификации, велоспорт

Fedorchuk Svitlana, Lysenko Olena, Romanyuk Volodimir
Institute National University of Physical Education and Sports of Ukraine
(Kyiv, Ukraine),
Rivne State Humanitarian University
(Rivne, Ukraine)

STRESS-RESISTANCE AND CHARACTER OF REACTION TO THE MOVING OBJECT OF ATHLETES-BICYCLE

Abstract: The surveyed group of cycling athletes identified the prevalence of respondents with a high level of stress resistance, high and average emotional stability, high personal anxiety and average situational anxiety. Higher situational anxiety corresponded to the higher level of functional capabilities of athletes in response to the moving object. The accuracy of the response to the moving object was associated with the level of extroversion and the level of veracity of the athletes.

Keywords: stress resistance, anxiety, reaction to the moving object, athletes of high qualification, cycling

Вступление. Стресс во время тренировочной деятельности спортсмена (учебный стресс) можно рассматривать как вариант хронического стресса, в то время как соревновательный (экзаменационный) стресс можно характеризовать как состояние острого стресса. Установлено, что учебный и экзаменационный стресс негативно влияют на когнитивную сферу личности, в

т.ч. внимание, память, мышление [1, 2]. Все это приводит к снижению результативности деятельности, в том числе спортивной деятельности, усиливает общую стресс-уязвимость и тормозит поиск выхода из стрессовой ситуации [1, 3]. Таким образом, стресс как общий адаптационный синдром – это неотъемлемая часть повседневной жизни личности спортсмена, требует соответствующих междисциплинарных исследований в русле сохранения физического, психического и социального здоровья с учетом возрастных и половых особенностей [1, 4, 5].

Известно, что одним из методов повышения надежности и эффективности спортивной деятельности является мониторинг и прогнозирование функционального состояния центральной нервной системы спортсменов, в том числе на основе оценки соотношения процессов возбуждения и торможения в центральной нервной системе во время реакции на движущийся объект (РДО) [6, 7, 8].

Целью исследования было определение стрессоустойчивости и особенностей реакции на движущийся объект спортсменов высокого класса, специализирующихся в циклическом виде спорта (а именно – велоспорт), в связи с уровнем психоэмоционального напряжения.

Методы. В исследовании принимали участие 26 спортсменов высокого класса (вид спорта – велоспорт) в возрасте 15-29 лет. Для определения психофизиологических свойств нервной системы спортсменов использовали диагностический комплекс «Диагност-1» [9, 10, 11]. Для определения интегральных черт темперамента обследуемых применялся тест Г. Айзенка (с выделением данных по шкале нейротизма, выявляющего уровень эмоциональной устойчивости индивида) [12]. Для установления индивидуально-типологических свойств личности спортсменов, а именно – личностной тревожности был использован тест Спилбергера-Ханина, с помощью которого выявляли также наличие тенденции к повышенной ситуативной тревожности [12]. Тест М. Люшера был использован для оценки психоэмоционального состояния спортсменов, а именно – эмоциональной устойчивости и уровня стресса [13]. Статистическую обработку данных проводили с помощью методов непараметрической статистики. Полученные результаты обрабатывали методами статистического анализа с помощью компьютерной программы STATISTICA 6.0.

Результаты и их обсуждение. В соответствии с целью данной работы нами исследовались психофизиологические особенности личности спортсменов высокой квалификации и особенности их реакции на движущийся объект. В группу обследованных вошли спортсмены, занимающиеся циклическим видом спорта (велоспорт), который отличается повторением одних и тех же двигательных актов и характеризуется высокой функциональной устойчивостью ЦНС к монотонии, противостоящей развитию запредельного торможения [14, 15].

По результатам теста Г.Айзенка весь контингент обследуемых был разделен по виду темперамента (холерик, сангвиник, флегматик, меланхолик), а также по уровню эмоциональной устойчивости (нейротизма): 1-10 баллов – эмоционально устойчивые спортсмены, 11-12 баллов – спортсмены со средней эмоциональной устойчивостью, 13-14 баллов – эмоционально неустойчивые, 15-24 баллов – с высокой эмоциональной неустойчивостью. По

типу темперамента обследованные спортсмены распределились следующим образом: холерики – 20,0%, сангвиники – 12,0%, меланхолики – 4,0% и промежуточные типы: 52,0% (сангвиники-флегматики – 24%, сангвиники-холерики – 12%, холерики-меланхолики – 8%, флегматики-меланхолики – 4% и смешанный тип – 4%). В соответствии с результатами по шкале экстраверсии (тест Г. Айзенка) спортсмены распределились следующим образом: 40% экстравертов, 40% амбивертов, 20% интровертов; по шкале эмоциональной устойчивости: спортсмены с высокой эмоциональной устойчивостью – 28%, со средней эмоциональной устойчивостью – 32%, с низкой эмоциональной устойчивостью – 40%.

Эмоциональная устойчивость спортсменов по результатам выполнения теста М. Люшера: высокая – 42%, средняя – 46%, низкая – 12%. Хотя распределение спортсменов с разным уровнем эмоциональной устойчивости отличается по результатам, полученным по разным методикам, преобладающее большинство респондентов попали в группу эмоционально устойчивых, то есть большинство спортсменов обладали высокой и средней эмоциональной устойчивостью. Полученное отличие демонстрирует несоответствие проективных методик и опросников: опросники, как известно, оставляют место для социальной цензуры.

Выявлено, что высокая личностная тревожность (ЛТ) была характерна для 80% спортсменов, умеренная – соответственно для 20% спортсменов, низкая ЛТ в исследуемой группе не выявлена. Ситуативная тревожность (СТ) была соответственно высокая – у 16% спортсменов, средняя – у 64% спортсменов, низкая ситуативная тревожность – у 20% спортсменов.

Как известно, одним из главных показателей психологического здоровья является степень или уровень стресса и стрессоустойчивости [4, 5, 13]. Выявлено, что у спортсменов обследованной группы уровень существующего стресса (УС) низкий либо отсутствовал – у 88,5% обследованных, средний УС – у 11,5% спортсменов, высокий УС – не выявлен.

Критерий опережения (КО) по результатам реакции на движущийся объект (РДО) спортсменов оказался связанным с интегративным показателем эмоциональной устойчивости по тесту М.Люшера (таблица 1). Характер этой взаимосвязи был прямым, т.е. большая степень эмоциональной устойчивости соответствовала большим значениям опережающих реакций.

Выявлена корреляционная взаимосвязь ситуативной (реактивной) тревожности (СТ) с показателями реакции на движущийся объект. Большая СТ соответствовала меньшему количеству опережающих реакций и большему количеству запаздывающих реакций в РДО. Точность РДО была выше у экстравертов и у более правдивых спортсменов (в соответствии с результатами по шкале лжи).

Практически все исследуемые показатели реакции на движущийся объект обследованной группы спортсменов были связаны с возрастом и спортивным стажем: функциональное состояние центральной нервной системы по показателям РДО с возрастом и увеличением спортивного стажа снижалось.

Таблица 1

Корреляционные связи (по Спирмену) психологических и психофизиологических характеристик у спортсменов (n=26), r_s

Показатели	Корреляционные связи, r_s	
	по результатам лучшей пробы	по результатам трех проб
Показатель эмоциональной устойчивости (тест Люшера) – Суммарное опережение	-	0,46*
Ситуативная (реактивная) тревожность (тест Спилбергера-Ханина) – Суммарное количество опережающих реакций	-	-0,41*
Ситуативная (реактивная) тревожность (тест Спилбергера-Ханина) – Количество запаздывающих реакций	0,41*	-
Показатель шкалы "Экстраверсия" (тест Г.Айзенка) – Количество точных реакций	0,42*	-
Показатель шкалы "Экстраверсия" (тест Г.Айзенка) – Точность реакции, %	0,42*	-
Показатель шкалы лжи (тест Г.Айзенка) – Количество точных реакций	-	-0,43*
Показатель шкалы лжи (тест Г.Айзенка) – Точность реакции, %	-	-0,43*

Примечание: * $p < 0.05$

Таким образом, в целом, наличие взаимосвязей психофизиологических характеристик обследованных спортсменов-велосипедистов, а именно – особенностей пространственно-временного параметрирования, с показателями их эмоционального состояния могло соответствовать сниженному в некоторой степени уровню функциональных возможностей спортсменов этой группы в условиях психоэмоционального напряжения.

По результатам тестирования показатель ситуативной тревожности коррелировал по критерию Spearman ($p < 0,01$) с показателем по шкале лжи ($r_s = -0.48$), отражающей уровень неискренности в ответах (связанный также с демонстративностью поведения и ориентированностью на социальное одобрение) и показателем по шкале эмоциональной устойчивости (тест Г. Айзенка) – соответственно $r_s = 0.49$ ($p < 0,01$). Уровень личностной тревожности коррелировал по критерию Spearman ($p < 0,001$) с данными об эмоциональной устойчивости по тесту Г.Айзенка ($r_s = 0.67$). Т.о., личностная и ситуативная тревожность была выше у эмоционально неустойчивых спортсменов. Кроме того, более высокая ситуативная тревожность у спортсменов-велосипедистов соответствовала большей правдивости и меньшей демонстративности поведения.

Выводы. 1. Данные психологического исследования (тестами М. Люшера, Спилбергера-Ханина, Г. Айзенка) выявили корреляцию с результатами психофизиологической экспертизы по показателям реакции на движущийся объект в условиях психоэмоционального напряжения. 2. В

исследованной группе спортсменов выявлено превалирование респондентов с высоким уровнем стрессоустойчивости, высокой и средней эмоциональной устойчивостью, высокой личностной тревожностью и средней (умеренной) – ситуативной тревожностью. 3. Более высокая ситуативная тревожность соответствовала более высокому уровню функциональных возможностей спортсменов по показателям реакции на движущийся объект в условиях психоэмоционального напряжения. 4. Выявлена взаимосвязь критериев опережения и запаздывания в реакции на движущийся объект с ситуативной тревожностью спортсменов. Меньшим значениям опережения и большим значениям запаздывания соответствовала более высокая ситуативная тревожность. 5. Выявлено, что точность реакции на движущийся объект ассоциировалась с уровнем экстравертированности и уровнем правдивости спортсменов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ісічук О. Стрес як загальний адаптаційний синдром та навчальна діяльність студентів / О. Ісічук, В. Романюк // Актуальні питання психологічної науки: Альманах студентського наукового товариства. – Випуск 10. – Рівне: РДГУ, 2016. – С. 36-39.
2. Макарчук М.Ю. Психофізіологія: навчальний посібник. / М.Ю. Макарчук, Т.В. Куценко, В.І. Кравченко, С.А. Данилов. – К.: – 2011. – С.216-217.
3. Поляк Ю. Емоційний стрес та психічне здоров'я особистості / Ю. Поляк, В. Романюк // Актуальні питання психологічної науки: Альманах студентського наукового товариства. – Випуск 10. – Рівне: РДГУ, 2016. – С. 83-85.
4. Воробйова А.В. Критерії та показники психологічного здоров'я / А.В. Воробйова, З.А. Горенко //Фізична реабілітація та здоров'язбережувальні технології: реалії і перспективи: Матеріали ІІ Всеукр. Науково-практичної інтернет-конференції 24 листопада 2016 року. – Полтава, Полтавський НТУ імені Юрія Кондратюка. – 2016. – С. 38-40.
5. Романюк В.Л. Психофізіологічна модель стрес-стійкості та стресуразливості людини / В.Л. Романюк // Матеріали Інтернет-конференції «Системна організація психофізіологічних та вегетативних функцій (медико-біологічні аспекти)», присвячена 90-річчю від дня народження професора, доктора медичних наук Гіттика Леоніда Самійловича та 45-річчю кафедри фізіології людини і тварин (Луцьк, 8-10 червня 2016 р.). – Луцьк: Східноєвропейський національний університет імені Лесі Українки, 2016. – С. 92-93.
6. Дубровина З.В. Точность двигательной реакции как показатель функционального состояния центральной нервной системы / З.В. Дубровина, Л.Блинова, Л.Макарова // Физиология человека. – 1980. – Т.6, №.6. – С.1076-1084.
7. Макаренко М.В. Нейродинамічні властивості спортсменів різної кваліфікації та спеціалізації / М.В. Макаренко, В.С. Лизогуб, О.П. Безкопильний // Актуальні проблеми фізичної культури і спорту. – 2004. – № 4. – С. 105-109.
8. Федорчук С.В. Особливості реакції на рухомий об'єкт у операторів залежно від рівня психоемоційного напруження / С.В. Федорчук, В.І. Тараненко,

- Ю.П. Горго // Вісник Київського національного університету імені Тараса Шевченка (серія Фізіологія). – Вип. 10. – 2005. – С. 31-33.
9. Макаренко М.В. Методичні вказівки до практикуму з диференціальної психофізіології та фізіології вищої нервової діяльності людини / М.В. Макаренко, В.С. Лизогуб, О.П. Безкопильний. – Київ-Черкаси. – 2014. – 102с.
 10. Макаренко М.В. Комп'ютерна система “Діагност-1” для визначення нейродинамічних властивостей вищої нервової діяльності людини / М.В. Макаренко, В.С. Лизогуб // Особливості формування та становлення психофізіологічних функцій в онтогенезі: Мат. Всеукр. наук. симпозіуму. – Черкаси. – 2003. – С. 60.
 11. Лысенко Е. Н. Влияние полового диморфизма и напряженной физической работы на проявление нейродинамических свойств спортсменов / Е.Н. Лысенко, О.А. Шинкарук // Наука и спорт: современные тенденции. – 2015. – Т.6. – № 1. – С.11-18.
 12. Бурлачук Л.Ф. Словарь-справочник по психодиагностике / Л.Ф. Бурлачук, С.М. Морозов. – СПб.: Питер Ком, 1999. – 517с.
 13. Воронова В. Психологическое обеспечение подготовки спортсменов в футболе / В. Воронова // Наука в олимпийском спорте. – Вип. 4. – 2013. – С. 32-39.
 14. Зимкин Н.В. Физиология человека / Н.В. Зимкин – М.: Физическая культура и спорт, 1975. – 338с.
 15. Солодков А.С. Физиология человека. Общая. Спортивная. Возрастная: Учебник / А.С. Солодков, Е.Б. Сологуб. – М.: Терра-спорт, Олимпия пресс, 2001. – С. 251–263.

УДК 796

Хачикян Сергей Суменович
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»
(Киев, Украина)

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА БОКСЕРОВ

Аннотация. *Практические методики подготовки боксеров к соревновательному процессу. Особенности подхода к психологии спортсмена выступающего или готовящегося к выступлению на соревнованиях по боксу. Положительный эффект правильного подхода к психологии боксера на его спортивные результаты, здоровье и личность в целом.*

Ключевые слова: *психология, соревнования, спорт, подготовка, бокс.*

Khachyikian Segeri Surenovich
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
(Kiev, Ukraine)

PSYCHOLOGICAL PREPARATION OF THE ATHLETE FOR THE COMPETITION

Abstract. *Practical methods of training boxers for the competitive process. Features of the approach to the psychology of an athlete performing or preparing to perform at a boxing competition. The positive effect of a correct approach to the boxer's psychology on his athletic performance, health and personality in general.*

Keywords: *Psychology, competitions, sports, training, бокс.*

В настоящее время бокс становится все более популярным видом спорта в мире. О его популярности и значимости говорит и вхождение в список олимпийских соревнований в серию летних игр. Молодые люди идут в бокс с целью развить как свою физическую силу, так и укрепить свое психологическое состояние.

Психология спорта в целом и бокса в частности очень важна и достаточно мало изучена в настоящее время. В основном психологическая поддержка боксеров ложиться на плечи тренеров. Однако не каждый тренер в состоянии обеспечить полноценное психологическое развитие боксера с точки зрения его подготовки к соревнованиям и после их окончания. Профессиональный психолог, особенно имеющий опыт работы в сфере спорта, сможет реализовать полноценную подготовку боксера к физическим нагрузкам, которые будут постоянно увеличиваться, поможет в сложных ситуациях, которые возникают как во время тренировок, так и во время соревнований, а также поможет спортсмену получить самое главное – психологическую устойчивость во время боя и после его окончания.

Объект исследования: психологическое становление и развитие боксеров-юношей в процессе подготовки, тренировки и соревнований.

Предмет исследования: психологические аспекты, влияющие на

становление воли боксеров и уверенной работы на ринге и в процессе тренировок, а также методики оценки данных показателей.

Психология спорта изучает психологические особенности спортивной деятельности. При современных напряжениях на тренировках и соревнованиях вопросы изучения психики и методы психологической подготовки являются очень важным звеном в подготовке спортсменов высокого класса.

Особенностью психологической подготовки в боксе являются:

- ответственность перед коллективом за личные действия;
- большое количество сильных сбивающих факторов во время соревнований;
- сильно выраженные компоненты спортивного мастерства и их взаимодействия для достижения цели (техника, тактика, физическая и психологическая подготовки);
- сложности турниров (перерывы между боями не дают возможности полностью восстановить организм, большое количество турниров, контроль над массой тела, профилактика травм и др.).

Бокс как вид спорта предъявляет исключительно высокие требования к психике спортсмена. Значительно легче достичь определенного уровня физической и технико-тактической готовности к турниру, чем готовности психической. Не о всяком боксере можно сказать что он «боец», даже если он обладает высокой техникой, тактикой и физической подготовкой.

С целью подготовки боксёров к выполнению больших по объёму и интенсивности нагрузок, встречах с трудными противниками, формирования стремления к максимальной мобилизации сил в тренировке и соревнованиях, к преодолению любых препятствий, чтобы предотвратить возникновение чрезмерной напряжённости в бою, их надо постепенно и систематически адаптировать к обстановке соревнований. В практике предсоревновательной подготовки для этого используется моделирование предстоящей соревновательной обстановки с присущими ей трудностями и неожиданностями. Для этого на тренировках создаются соответствующие условия, которые воспроизводят соревновательную обстановку, боевые ситуации, манеру различных противников, применяются интенсивные специально-подготовительные упражнения и упражнения со снарядами в «рваном» темпе, с неожиданными ускорениями и рывками; тренировки проводят под открытым небом при неблагоприятных метеоусловиях, при плохом освещении и т.д.

В настоящее время принято делить психологическую подготовку спортсмена на два этапа — этап общей психологической подготовки и психологическую подготовку к соревнованиям. Оба этапа взаимосвязаны, вместе с тем каждый из них имеет свои особенности, которые необходимо учитывать в методике спортивной тренировки.

Чтобы психологическая подготовка боксера к состязаниям была успешной, психолог должен хорошо знать особенности его характера, темперамента и другие психические свойства. Только тогда его воздействие на боксера будет действенным.

Во взаимоотношениях с учеником психолог не должен ставить себя в положение няньки и заниматься мелочной опекой. Волевой и инициативный

боксер меньше всего нуждается в моральной поддержке. Такой боксер не растеряется ни в какой обстановке состязаний.

Особое значение для боксеров приобретает психологическая подготовка к турнирному состязанию, где боксеру в течение 10-12 дней предстоит провести несколько боев, от боя к бою сохранять на высоком уровне психическое и физическое состояние, удерживать боевой вес (массу) и до конца турнира не получить повреждений.

Психологическая подготовка к соревнованиям имеет четыре этапа:

- 1) ранняя психологическая подготовка (примерно за месяц до соревнований и до жеребьевки);
- 2) психологическая подготовка к бою (от объявления результатов жеребьевки и до начала поединка);
- 3) психологическое воздействие на боксера и активная саморегуляция его эмоций во время турнира;
- 4) психологическое воздействие после окончания соревнований (в зависимости от результатов выступления боксера).

На первом этапе ставятся задачи:

– определение главной задачи выступления боксера в предстоящем соревновании; формирование общественно значимых мотивов выступления; программирование предстоящих действий на основе информации о предполагаемых условиях соревнования и особенностях будущих противников;

– уточнение намеченной программы во время предсоревновательной тренировки, совершенствование

– спортивного мастерства в условиях сбора; настройка на саморегуляцию чувств, развитие благоприятных эмоций; обеспечение нервной и физической «свежести»;

– развитие способности к максимальным нервным и физическим нагрузкам аналогичным тем, которые встретятся в процессе соревнований;

– совершенствование до высшего уровня отстающих компонентов спортивного мастерства (техники, тактики, физической и боевой подготовки);

– соблюдение режима тренировки, отдыха, питания и подготовка боевого веса; приведение организма в отличное состояние.

На психологию боксера в этот период подготовки влияют главным образом тренер, психолог и коллектив, в котором он тренируется. Они убеждают спортсмена в важности успеха в предстоящем выступлении для коллектива, города, республики или для всей страны, вселяют уверенность в его способности побеждать.

На современном этапе развития техники квалифицированную консультацию можно получить из любой точки мира и ничем нельзя оправдать нежелание совершенствовать профессиональное мастерство. В большом спорте остановка сегодня - это отставание завтра.

Мастерство в любом деле приходит с опытом работы, но с опытом приходит и шаблонность мышления, т. е. у специалиста «замыливается глаз». Для подготовки боксера в условиях повышенной конфликтности и непредсказуемости соревновательной борьбы нет мелочей, игнорирование внешне незначительного фактора может стать причиной поражения. Поэтому творческий поиск новых методов и решений в спорте жизненно необходим, а

постоянное экспериментирование должно оставлять право на ошибку, что, впрочем, не снимает ответственности за нее. Ответственность за результат выступления спортсмена на соревновании - это многогранная проблема, которая требует отдельного обсуждения, но в любом случае она должна распределяться между всеми участниками подготовки. А передать основы мастерства спортивного психолога можно только в сочетании теории и практики, обучая будущих специалистов в тесном контакте с юными спортсменами ДЮСШ, УОР, клубов и т. д.

При существующем разнообразии психологических подходов для реализации преемственности в психологической подготовке необходим координирующий центр, но созданный не по административному, а по профессиональному признаку. Таким центром могла бы стать ассоциация спортивных психологов, исследовательская лаборатория при НИИ, ИФК или отдельной федерации, но сегодня ни в России, ни в Беларуси ее фактически нет. В идеальном варианте у каждого спортсмена должна быть индивидуальная психологическая карта спортсмена (по аналогии с медицинской), где отмечались бы, например, результаты диагностики, хронология выступлений, динамика психического состояния и т. п.

С завершением соревнований работа психолога не заканчивается, а переходит в другую форму, не менее ответственную, чем перед соревнованием. Но эта проблема сегодня не только не решается, а часто вообще не осознается ни тренером, ни самим спортсменом. А ведь это большой объем работы для опытного психотерапевта! С каждым турниром, сезоном, олимпийским циклом количество негативных впечатлений накапливается, и поэтому к завершению своей спортивной карьеры спортсмены бывают так психически истощены.

Анализ работы психолога с боксерами заключается в оценке итогов соревнований. Чем выше итоги (количество завоеванных боксером наград, величина выставленных оценок и т.д.), тем продуктивнее была проведенная психологом и тренером работа. Если после неудачного выступления у спортсмена остается сильное желание продолжать борьбу, то это также можно считать заслугой психолога, который сумел сформировать в юноше волю.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Работа Гогунова Е.Н. и Мартьянова Б.И. «Психология физического воспитания и спорта»
2. Гогунов Е.Н., Мартьянов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 288 с.
3. Ильина Е.П. «Психология физического воспитания»
4. Спортивная психология в трудах отечественных специалистов Спб.: Питер Принт, 2002. – 380 с.
5. Никифоров Ю.Б. и Викторов И.Б. в работе «Построение и планирование тренировки в боксе»

УДК 796

Хачикян Сергей Суменович
Національний технічний університет України «Київський політехнічний
інститут імені Ігоря Сікорського»
(Киев, Украина)

ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОДГОТОВКА СПОРТСМЕНА К СОРЕВНОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ

Аннотация. *Практические и теоретические аспекты подготовки спортсменов к соревновательному процессу. Процесс и методики постсоветских и зарубежных стран по тематике. Подходы к воспитанию спортсмена с точки зрения психологии.*

Ключевые слова: *психология, соревнования, спорт, подготовка.*

Khachyikian Segeri Surenovich
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
(Kiev, Ukraine)

PSYCHOLOGICAL PREPARATION OF THE ATHLETE TO COMPETITION PROCESS

Abstract. *Practical and theoretical aspects of preparation athletes for the competitive process. The process and methods of post-Soviet and foreign countries on topic. Approaches to the education of an athlete from the psychological point of view.*

Keywords: *Psychology, competitions, sports, training.*

Успешное выступление в соревнованиях зависит не только от высокого уровня физической, технической и тактической подготовленности спортсмена, но и от его психологической готовности.

Чтобы реализовать в полной мере свои физические, технические и тактические способности, навыки и умения, а кроме того, вскрыть резервные возможности как обязательный элемент соревнования, спортсмену необходимо психологически готовиться к определенным условиям спортивной деятельности. Психологические особенности соревнований, закономерности, причины и динамика предсоревновательных состояний определяют высокие требования к психике спортсмена. Все то, что было отработано и накоплено в процессе обучения и тренировок в течение месяцев или лет, может быть растеряно в считанные минуты, а порой и секунды перед стартом или в ходе спортивной борьбы. Поэтому следует помнить, что психологическая подготовка спортсмена к соревнованиям есть важный и обязательный элемент обучения и тренировки.

Психика, сознание и личностные качества человека не только проявляются, но и формируются в деятельности. Соревновательная деятельность – это особый вид деятельности человека, который может осуществляться только при определенных условиях: соревнования должны быть соревнованиями.

Лучшей школой психологической подготовки является участие спортсмена в соревнованиях. Соревновательный опыт в спорте – важнейший элемент надежности спортсмена. Но каждое соревнование – это и разрядка накопленного нервно-психического потенциала и нередко причина значительных физических и духовных травм. К тому же, участие в соревнованиях это всегда получение определенных результатов, подведение итогов конкретного этапа в совершенствовании спортивного мастерства спортсмена.

1. Процесс воспитания в структуре общей психологической подготовки спортсменов

Общим принципом методики психологической подготовки спортсмена является воздействие как на сознание, так и на подсознание. Методы и психопедагогические мероприятия должны использоваться с учетом уровней воздействия на организм и поведение человека.

Лекции и беседы направлены на психологическое образование спортсменов. Их содержание должно включать в себя: объяснение особенностей психических состояний, характерных для спорта; обучение специфическим приемам, поведенческим актам и т.п. Следует помнить, что основным методом воздействия на сознание спортсмена является убеждение.

Беседы с другими людьми при спортсменах. Содержание бесед косвенно направлено на спортсмена. В данном случае основной метод воздействия – косвенное внушение.

Аутотренинг. Самостоятельное, без посторонней помощи использование заранее подготовленных или изученных ранее внушений в состоянии глубокого расслабления. Целью является перевод внушений в самовнушения, совершенствование механизмов саморегуляции. Метод - самовнушение.

Размышления и рассуждения. Это способы перевода внушений в самовнушения, но только методом самоубеждения.

Комплексное использование данных методов совершенствует систему саморегуляции спортсмена. В последующем (в период соревнований) это облегчает работу саморегуляторных механизмов сознания, так как снижается негативное влияние подсознания.

2. Процесс самовоспитания в структуре общей психологической подготовки спортсменов

Процесс воспитания будет мало эффективным, если спортсмен не занимается самовоспитанием.

Побуждение к самовоспитанию осуществляется через обучение приемам саморегуляции. Некоторые из приемов очень простые. Их необходимо просто запомнить и применять в нужный момент. Эти способы саморегуляции называют отключение и переключение. Регулирующую функцию здесь выполняют образы отражаемого и отношение к ним, которые сложились у спортсмена. Доминантный очаг уменьшается в результате создания нового очага возбуждения при сосредоточении на каких-то объектах внешнего мира. Эффективность снижения напряженности будет тем выше, чем привлекательнее объект наблюдения. Цель отключения и переключения состоит в том, чтобы спортсмен осуществлял длительное удержание направленного сознания в русле, далеком от травмирующей ситуации. В

данном случае приемы саморегуляции базируются на отражении спортсменом (основной функцией сознания является отражение) окружающего материального мира.

3. Упражнения в структуре общей психологической подготовки спортсменов к соревнованиям

Действенную помощь в осуществлении психологической подготовки спортсменов к соревнованиям оказывает такой прием, как использование в процессе тренировок специальных упражнений, позволяющих постепенно привыкать к соревновательным условиям.

Действительно, самым эффективным способом психологической подготовки спортсмена к успешному выступлению в соревнованиях является участие в соревнованиях. Для того чтобы решить эту противоречивую задачу, необходимо реализовать соревновательные условия в учебно-тренировочном процессе. Известно, что соревновательные упражнения достаточно часто и эффективно используются тренерами в ходе подготовки спортсменов: как при осуществлении технической и физической подготовок, так и при передаче специальных знаний. Существуют методы обучения и тренировки спортсменов в целях подготовки их к выполнению целостной соревновательной деятельности: учебные игры в баскетболе, футболе и т.д.

Кроме того, необходимо использовать следующие способы психологической подготовки спортсменов к соревнованиям:

1) сбор достаточной и достоверной информации об условиях предстоящего соревнования и в особенности о противниках;

2) пополнение и уточнение информации о тренированности, возможностях спортсмена или команды к началу соревнования;

3) правильное определение и формулировка цели участия в соревновании;

4) формирование общественно значимых мотивов выступления в соревновании;

5) вероятное программирование соревновательной деятельности;

6) специальная подготовка к встрече с соревновательными препятствиями различной степени трудности (особенно неожиданными) и упражнение в их преодолении;

7) предусмотрение приемов саморегуляции возможных неблагоприятных внутренних состояний;

8) отбор и использование способов сохранения нервно-психической свежести к началу соревнования, восстановление ее в ходе соревнования.

Мы рассмотрим лишь некоторые моменты этой подготовки.

Перед соревнованием в организме спортсмена происходят сложные изменения, выделяется 3 основные формы предстартовых реакций.

4. Личный пример психологической подготовки спортсмена к соревновательному процессу

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Стратегия развития физической культуры и спорта до 2020 года [Электронный ресурс]. – М., 2009. –
2. Физическая культура: учебник / Н.В. Решетников, Ю.Л. Кислицын, Р.Л. Палтиевич, Г.И. Погадаев. – М., 2008.

3. Гогунев Е.Н., Мартыанов Б.И. Психология физического воспитания и спорта: Учеб. пособие для студ. высш. пед. учеб. заведений. – М.: Издательский центр «Академия», 2000. – 288 с.
4. Пуни А.Ц. Психология - М.: ФиС, 1984 – 330 с.
5. Спортивная психология в трудах отечественных специалистов Спб.: Питер Принт, 2002. – 380 с.
6. Селиванов В. И. Волевая регуляция активности личности // Психологический журнал, – 1982.– №4.
7. Столяренко Л. Д. Основы психологии. Ростов на Дону. 1999 – 672 с.

УДК 796.07

Червона Світлана Пилипівна
Харківська державна академія фізичної культури
(Харків, Україна)

ОПТИМІЗАЦІЯ УПРАВЛІННЯ ГРОЮ ГАНДБОЛЬНОЇ КОМАНДИ

Анотація. *Управління грою гандбольної команди вимагає від тренера оперативної оцінки ігрових ситуацій, правильного прийняття рішень у стандартних ситуаціях та творчого підходу до нестандартних. Саме тренер відповідає за підготовку, участь команди та результат гри. Як оптимізувати ці процеси – один з таких шляхів розкривають матеріали даної статті.*

Ключові слова. *Гандбол, тренер, управління командою у грі, комплексний підхід.*

Червона Светлана Филипповна
(Харьков, Украина)

ОПТИМИЗАЦИЯ УПРАВЛЕНИЯ ИГРОЙ ГАНДБОЛЬНОЙ КОМАНДЫ

Аннотация. *Управление игрой гандбольной команды требует от тренера оперативной оценки игровых ситуаций, правильного принятия решений в стандартных ситуациях и творческого подхода к нестандартным. Именно тренер отвечает за подготовку, участие команды и результат игры. Как оптимизировать эти процессы - один из таких путей раскрывают материалы данной статьи.*

Ключевые слова. *Гандбол, тренер, управление командой в игре, комплексный подход.*

Chervona Svetlana
(Kharkov, Ukraine)

OPTIMIZATION CONTROL THE GAME HANDBALL TEAM

Abstract. *Management game handball team coach requires rapid assessment of game situations, correct decisions in standard situations and creative approach to custom. This team is responsible for training teams and the outcome of the game. Optimizing these processes - one of those ways reveal the materials of the floor.*

Keywords. *Handball coach, management team in the game, a comprehensive approach.*

Постановка проблеми.

Ігрова діяльність різноманітна. Щоб керувати командою у грі тренерам команди необхідно володіти багатьма знаннями, навичками та досвідом, відповідати всім вимогам до професійної педагогічної діяльності. Постійно удосконалювати свої знання та практичну їх реалізацію з метою досягнення

необхідних результатів.

Керівництво командою в грі починається з установки, яку проводить тренер в день зустрічі. Вона служить не тільки теоретичною, але і моральною підготовкою команди до майбутньої зустрічі [3].

Результати.

У сучасному гандболі тренер стикається з багатьма ситуаціями, що виникають у грі і вимагають невідкладного втручання. Якщо його команда не може подолати захист суперника або напад команди суперника легко долає оборону його команди. Виникає необхідність своєчасних вказівок, замін, необхідно продумати нові варіанти захисту або нападу.

Для того, щоб своєчасно ухвалити відповідне рішення, направлене на поліпшення гри команди в захисті або в нападі, тренер вже в перші хвилини зустрічі проводить велику роботу за визначенням: системи захисту команди суперника; відповідності системи нападу своєї команди вибраній системі захисту суперника; системи нападу суперника; відповідності системи захисту, вибраною його командою, системі нападу суперника.

У перші хвилини гри потрібно визначити систему захисту, використовувану суперником (6-0, 5+1, 4+2, 3+3, 5-1, 4-2), і готовність команди в даному складі до подолання цього захисту.

Іноді виникає необхідність вже в перші хвилини гри шляхом вказівок або замін змінити первинний план гри.

Тренер зобов'язаний дуже уважно проаналізувати захисні дії суперника і бути упевненим в тому, що він чудово розібрався в них. Неправильні висновки, як правило, ведуть до поразки команди [1].

Спостерігаючи за командною тактикою гри в захисті суперника, тренер вивчає його індивідуальні захисні дії. з метою визначити індивідуальну слабкість одного з суперників, та в подальшому направити атаки нападаючих саме на цю ділянку оборони. Ретельне спостереження зазвичай дозволяє відкрити щось нове в грі суперника і використовувати це на користь своєї команди.

Визначивши систему захисту суперника і відповідно організувавши напад своєї команди, тренер повинен встановити систему нападу суперника і відповідність вибраного захисту цій системі. Можливо тут вже в перші хвилини гри необхідні зауваження. Можливо, буде потрібно самі незначні зміни у вибраній вами системі захисту, а можливо, є необхідність повністю її змінити. Від швидкості аналізу і рішення тренера багато в чому залежить успіх команди в даній грі [2].

Тренер повинен знати психологічні можливості своєї команди, особливо в останні хвилини гри, коли команда веде в рахунку з розривом 1-2 м'ячі. В цьому випадку краще провести ряд замін і випустити на майданчик гравців, що менш гостро грають в нападі, але що володіють достатньою витримкою і умінням "потримати" м'яч, добре і що точно виконують вказівки тренера.

Тренеру протягом гри необхідно мати контакт з гравцями на лавці запасних, він повинен не тільки бачити хід спортивної боротьби на майданчику, але і відчувати настрої запасних гравців. Важливо, щоб всі гравці вірили в успіх зустрічі, в свої сили. Важливо знати настрої і гравців на майданчику, і тих, хто готується вийти, щоб замінити товаришів.

Оцінивши загальні закономірності розвитку гри, він перемикає увагу на дії окремих гравців.

Для оперативного втручання в хід гри тренер вдається до заміни гравців. Замінювати гравців доцільно в тих випадках, коли:

- а) гравець втомився або перезбуджений;
- б) гравець не справляється з покладеними на нього обов'язками або не виконує наміченого плану;
- в) необхідно передати вказівки команді;
- г) слід збільшити темп гри або підсилити дії в захисті або нападі;
- д) потрібно збити темп або наступальний порив суперника.

Не слід зловживати замінами і проводите їх без підстав. Поспішна заміна, викликана окремою помилкою або промахом, особливо недопустима, оскільки вона не тільки не принесе користі, але і морально подавить гравця, позбавить його впевненості в своїх силах.

Перерва використовується для відпочинку команди і необхідних вказівок на другу половину зустрічі. Цінність цих вказівок дуже велика, оскільки остаточний результат гри вирішується в основному в другій половині гри [3].

Команду, включаючи запасних гравців, доцільно відвести з майданчика або із залу в роздягальню або в яке-небудь інше приміщення. Дві-три хвилини надати для відпочинку гравцям, заборонивши розмови про гру. Після невеликого відпочинку тренер спокійно звертає увагу на основні недоліки в діях команди і окремих гравців, які слід усунути в другій половині гри.

Заміна, в результаті якої команда добивається перемоги, і бесіда в перерві між таймами, в результаті якої команда виходить на майданчик зібраною і готовою боротися за перемогу, - дуже важливі чинники. Тренери зобов'язані розуміти їх значущість і прагнути до досконалості в кожному з цих елементів гри. Замінюючи гравців, тренер впливає на хід гри.

Правильна заміна - це мистецтво, в якому одні тренери проявляють себе краще, ніж інші. Основне правило при заміні: вона повинна збільшити шанси команди на виграш.

Не рекомендується проводити заміни, якщо гра складається вдало. В цьому випадку не слід експериментувати. Щоб заміна була результативною, тренер зобов'язаний знати своїх гравців, їх силу, слабкості, фізичний і моральний стан. Якщо необхідно підсилити захист, випускають на майданчик того, хто краще справляється з цим завданням [3].

В більшості випадків тренер без зусиль виявляє у гравців ознаки стомлення. Якщо гравець втомився, замінійте його негайно. Зволікання в цьому випадку може обійтися команді в декілька пропущених м'ячів. Гравці, що розпочинають гру, повинні своєчасно попереджати тренера про необхідність заміни, тому що, приховуючи свою втому, вони зменшують потенційні можливості команди, порушують ігрову взаємодію, що налагодилася, і дають можливість команді суперника оволодіти ініціативою.

Повторні помилки (у захисті або в нападі) також вимагають заміни гравця, що здійснює їх. Часто помилки викликаються зайвою нервозністю і досить декілька хвилин відпочинку, щоб гравець повернувся на майданчик у хорошему стані. Деякі тренери відразу замінують гравця, що допустив помилку. Тренер не повинен вселяти гравцеві думку про те, що він може бути

заміненій тільки за одну помилку. Слід замінювати тих гандболістів, які поспішають з виконанням кидка м'яча у ворота, а також тих, у кого кидок "не пішов". Зазвичай після декількох хвилин відпочинку вони, повернувшись на майданчик, виконують кидки у ворота з великим успіхом.

Заміною користуються для передачі інформації команді про необхідність перейти на новий варіант захисту або нападу, для участі гравця, що вийшов на майданчик, в якійсь конкретній тактичній комбінації.

Заміну гравця проводять і в тому випадку, якщо він має два видалення і є гравцем основного складу. Потім його можна включити в гру знов, додатково попередивши про потрібні дії.

Індивідуальні технічні особливості гравця також можуть бути приводом для заміни. Заміни можуть бути і засобом підтримки дисципліни в команді. Лінь і безвідповідальне відношення до гри повинні негайно присікатися і приводити гравців до сидіння на лавці запасних. Цей же засіб застосовується і до тим, хто не проявляє достатньої пошани до тренера. Якщо гравець добре грає в нападі, але часто помиляється в захисті, не потрібно поспішати замінювати його. В цьому випадку можна перемістити його на інше місце в захисті, можливо, там він проявить себе краще і тим самим збереже гостроту гри в нападі.

Для успішного включення в гру дуже важлива психологічний настрої гандболіста. Сидячи на лавці запасних, гравець в думках бере участь в грі, відтворюючи всі прийоми, що виконуються його товаришами на майданчику. Для того щоб він відразу включився в гру, необхідно практикувати на заняттях введення гравця на майданчик в процесі двосторонньої гри.

Заміни гравців доцільно планувати до матчу. Гандболістам під час розбору майбутньої зустрічі пояснюють, хто з них кого замінюватиме на майданчику, в яке приблизний час і при яких ігрових ситуаціях. Це справа творчості тренера.

Не потрібно прагнути будь що виконати намічений план заміни гравців в процесі гри. Всі заміни повинні бути продиктовані тільки ігровою необхідністю. Непродуманість в цьому питанні може порушити ритм гри команди і обернутися поразкою [1].

Заміна воротаря. Якщо воротар вдало проводить зустріч, його заміна небажана, оскільки запасному воротареві необхідний час для того, щоб пристосуватися до кидків м'яча. Крім того, йому необхідно налагоджувати взаєморозуміння із захистом і взаємодію з нападком. Якщо ж воротар в перші хвилини зустрічі відчуває себе невпевнено і зробив ряд помилок, його заміна буде цілком обгрунтована. В даному випадку зволікання із заміною воротаря може обійтися команді в декілька пропущених м'ячів. Короточасний відпочинок дозволить основному воротареві зібратися і настроїтися на продовження зустрічі.

Хороший воротар - опора команди, і його чіткі дії мають велике значення для досягнення перемоги.

Розрахунок часу - основа роботи тренера в перерві між першою і другою половинами гри. У цей проміжок часу необхідно виконати дуже багато (обговорити хід гри, зробити зауваження, вказівки і ін.).

Обговорення в перерві охоплює наступні питання:

1) огляд і аналіз гри і кидків м'яча у ворота;

2) розбір помилок, індивідуальних і командних, в захисті і в нападі;

3) розбір гри суперника;

4) намічається тактика другої половини гри.

Аналізуючи гру команди в першій половині, вкажіть на вдалі кидки і окремо сконцентруйте увагу гравців на помилках, вкажіть шлях до їх виправлення. Спокійно і переконливо вкажіть на індивідуальні і командні помилки і також запропонуйте способи їх виправлення.

При великій кількості втрат м'яча за рахунок ловлі, неточної передачі можна вибрати повільніший спосіб ведення гри. Це понизить відсоток втрат.

Коротко необхідно змалювати тактику нападу, використовувану суперником, основні комбінації, дії, передуючі комбінаціям, і дати своїм гравцям план захисту.

Обговорити захист суперника і запропонувати способи її подолання. Після цього стисло викласти командну тактику гри на другу половину зустрічі. Перед виходом команди на майданчик корисно застосувати і психологічну дію на гравців - заспокоїти найбільш збуджених, підбадьорити тих, хто втомилися [3].

Визначення сильних сторін команд суперниць, визначення тактичного почерку гри команди, визначення особливостей індивідуальної техніко-тактичної діяльності провідних гравців та воротарів команд – такими було завдання для тренерів з гандболу, які проходили курси підвищення кваліфікації та приймали участь у експериментальних теоретичних заняттях, на яких було запропоновано виступити їм у ролі спортивного коментатора. Проводився відеоперегляд ігор Чемпіонату Світу 2017 з гандболу серед чоловічих команд 2016 року та Чемпіонату Європи 2016 року серед жіночих команд [4].

Приймало участь одноразово 8 тренерів. Було два коментатори, один коментував дії команди А – іншої команда В, за вибором.

Гру цих команд можна було переглянути попередньо. Двоє коментували гру, а шестеро учасників спостерігали, потім приймали участь у обговоренні та аналізі діяльності команди та тренера під час гри.

Такий незвичний досвід дозволив продемонструвати теоретичні знання – інформація про команду, про гравців, їх досягнення та досвід, знання техніко - тактичних взаємодій гравців у грі, визначення причин помилок та їх вплив як у кожній ігровій ситуації так на результат гри та змагань в цілому. Дуже корисним було обговорення гри з боку діяльності тренерів.

Завдання було визначити доцільні та помилкові дії тренерів та запропонувати свій варіант вирішення складних або прогративних ситуацій. особливо цінним у такій роботі був обмін досвідом та власними думками про управління командою та самовладання тренера під час гри.

Використання колективного перегляду змагальних ігор та їх обговорення – одна з форм оптимізації теоретичної підготовки тренерів з гандболу з метою вдосконалення управлінської діяльності тренера командою під час гри.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ:

1. Крамской С. И. Некоторые аспекты управления гандбольной командой в игре. Физическое воспитание студентов творческих специальностей. - 2006. - № 4. С. 26-30.
2. Игнатъева В.Я., Петрачёва И.В. Многолетняя подготовка гандболистов в детско-юношеских спортивных школах: Методическое пособие. / В.Я. Игнатъевна, И.В. Петрачёва. - М.: Советский спорт, 2004. – 216 с.
3. Цыганок В.И. Спортивные игры: от теории к практике / В.И. Цыганок-Запорожье ЗГУ, 2009. – 159 с
4. Сайт EHF – Режим доступа: <http://www.eurohandball.com/>

УДК 796.07

Червона Світлана Пилипівна
Харківська державна академія фізичної культури
(Харків, Україна)

**ПОКАЗНИКИ ЗМАГАЛЬНОЇ ДІЯЛЬНОСТІ ГРАВЦІВ, ЩО ВИКОНУЮТЬ
ШТРАФНІ КИДКИ У ГАНДБОЛІ**
(за матеріалами Чемпіонату Європи 2016 року серед жіночих команд)

Анотація. Чемпіонат Європи з гандболу серед жіночих команд 2016 року, за свідченнями гандбольних фахівців, став сенсаційним у багатьох відношеннях. Аналіз змагальної діяльності гандболісток, що виконували штрафні кидки під час чемпіонату дає хороший матеріал для оптимізації тренувального процесу резерву та гандболістів високої кваліфікації, цій темі присвячено матеріали даної статті.

Ключові слова: гандбол, штрафні кидки, показники, змагальна діяльність.

Chervona Svetlana
(Kharkov, Ukraine)

**INDICATORS COMPETITIVE ACTIVITIES OF PLAYERS
PERFORMING FREE THROW IN HANDBALL**
(Based on the 2016 European Championship women's teams)

Abstract. European Championship Handball women's team in 2016, according to experts handball, was sensational in many ways. Analysis of competitive activity handball, performing free throw during the championship gives good material for optimizing the training process and the allowance handball qualifications, devoted to the topic of this article materials.

Keywords: handball, free throw performance, competitive activity.

Аннотация. Чемпионат Европы по гандболу среди женских команд 2016 года, по свидетельству гандбольных специалистов, стал сенсационным во многих отношениях. Анализ соревновательной деятельности гандболисток, выполнявших штрафные броски во время чемпионата дает хороший материал для оптимизации тренировочного процесса резерва и гандболисток высокой квалификации, этой теме посвящено материалы данной статьи.

Ключевые слова: гандбол, штрафные броски, показатели, соревновательная деятельность.

Постанова проблеми. Аналіз останніх досліджень та публікацій. Високий рівень фізичної підготовки, відпрацьовані та застосовані з елементами імпровізації техніко - тактичні дії, ігрова дисципліна, які демонструють гравці високого класу на міжнародній арені потребує прискіпливої уваги тренерів та фахівців з метою оптимізації тренувальної роботи на різних рівнях підготовки гандболістів [3, 4].

Саме змагальні показники кожного гравця та команд в цілому - стають орієнтирами у їх підготовці на час подальшої підготовки до відповідальних змагань, наступного етапу вдосконалення спортивної майстерності гравців [4, 5].

Відомі дослідники та фахівці гандболу Ігнат'єва В.Я, Цапенко В.А., Циганок В.І та інші приділяють велику увагу тенденціям розвитку гандболу на сучасному етапі. У їх роботах неодноразово наголошено на змінах у розвитку гри, зумовлених еволюцією правил гри, новими підходами у підготовці гандболістів, що проявлено у високих ігрових показниках змагальної діяльності на міжнародній арені, неодноразово наголошується на необхідності вивчення, аналізу показників змагальної діяльності провідних команд та гандболістів з метою оптимізації навчально - тренувального процесу [1, 2, 3].

Мета роботи: вивчити показники ефективності змагальної діяльності гандболісток, що виконують штрафні кидки.

Об'єкт дослідження – змагальна діяльність гандболісток високої кваліфікації.

Предмет дослідження – показники ефективності змагальної діяльності пенальтисток.

Результати дослідження. У своїх дослідженнях ми приділили увагу показникам, яких досягли провідні гандболістки під час ігор Чемпіонату Європи 2016 року [6, 7].

Дослідження змагальних показників гандбольних команд, гандболісток, що виконують штрафні кидки у гандболі, показників діяльності воротарів при протидії штрафним кидкам важливі складові змагальної діяльності та інформативний матеріал для оптимізації підготовки гандболістів.

Так командні показники надійності штрафних кидків були наступними (табл.1):

Таблиця 1

Командні показники надійності реалізації штрафних кидків

Місце у ЧЄ2016	Команда	Голи	Кидки	Коефіцієнт надійності
1.	Нідерланди	24	30	0,80
2.	Норвегія	23	33	0,70
3.	Данія	21	27	0,78
4.	Франція	20	29	0,69
5.	Румунія	29	36	0,81
6.	Германія	23	35	0,66
7.	Чехія	17	21	0,81
8.	Сербія	17	26	0,65
9.	Швеція	23	28	0,82
10.	Росія	20	31	0,65

Найкращі показники надійності реалізації штрафних кидків серед десяти кращих команд ЧЄ- 2016 належать гравцям збірної команди Швеції, найменший показник у гравців російської збірної та збірної команди Сербії – 0,65. У команди переможниці – Норвегії – 0,80.

Середній показник склав – 0,72, що відповідає середньому рівню надійності реалізації штрафних кидків.

Кожен з показників складається з доробку кожного гравця, тренера, показників тренувальної роботи, результативності та ефективності змагальної діяльності, прояву усіх факторів, від яких залежить переможна участь у змаганнях високого рівня.

Показники змагальної діяльності потребують постійного вивчення та застосування для аналізу та використання у роботі тренера, для формування змагальної моделі пенальтистів та внесення змін у планування їх підготовки.

Наші спостереження та дослідження дозволили виявити десятку найкращих гандболісток, які виконали свої функції в іграх Чемпіонату та проявили себе у ролі «штатних» пенальтисток (табл.2):

Таблиця 2

Показники надійності реалізації штрафних кидків кращими пенальтистками

№	№ гравця	П.І.	Команда	Голи	Кидки	%	7м кидки	КН
1.	9	MORK Nora	NOR	53	95	56	19/23	0,82
2.	28	JORGENSEN Stine	DEN	47	81	58	18/23	0,78
3.	23	HUBER Svenja	GER	35	58	60	18/28	0,78
4.	20	GULLDEN Isabelle	SWE	31	58	53	17/23	0,73
5.	7	BUCESCHI Eliza Iulia	ROU	27	42	64	17/21	0,81
6.	8	ABBINGH Lois	NED	20	42	48	11/13	0,69
7.	10	RUCKOVA Petra	CZE	20	30	67	10/12	0,75
8.	4	MARTIN Carmen D	ESP	27	39	69	9/13	0,69
9.	13	GORBICZ Anita	HUN	23	52	44	9/15	0,60
10.	11	GRZYB Kinga	POL	14	19	74	12/13	0,69

Гандболістки не тільки вдало виконували свої ігрові функції, що дало змогу показати високий процент реалізації у грі, та ще показали високий рівень надійності виконання штрафних кидків, так найкращий результат належить гандболістці збірної Норвегії - 0,82, слід відзначити

, що вона стала першою серед бомбардирів Чемпіонату, на протязі всіх ігор мала гарну фізичну форму, ефективно діяла як у нападі так і у захисті.

Найменше значення коефіцієнту надійності належить гандболістці збірної Угорщини – 0,60.

Середній показник склав – 0,73, що відповідає середньому рівню надійності реалізації штрафних кидків.

Одним із факторів, від яких залежить результативність гравців, що виконують штрафні кидки, є надійна гра воротарів при захисті воріт під час пенальти (табл.3):

Таблиця 3.

Показники надійності протидії штрафним кидкам воротарями

№	П.І.	Команда	Сейви	Кидки	Коефіцієнт надійності
1.	KALININA Victoriia	RUS	4	8	0,50
2.	REINHARDT Althea	DEN	6	13	0,53
3.	BUNDSEN Johanna	SWE	4	11	0,63
4.	RISOVIC Jovana	SRB	4	11	0,63

5.	GAWLIK Weronika		POL	2	6	0,66
6.	KOLUNDZIC Nina		SRB	2	6	0,66
7.	SOLBERG Silje		NOR	5	15	0,66
8.	GRIMSBO Kari Aalvik		NOR	3	10	0,70
9.	JANKOVIC Jasmina		NED	2	7	0,71
10.	KUDLACKOVA Petra		CZE	5	17	0,71

Дуже вдало протидіяли штрафним кидкам воротарі збірних Нідерландів та Чехії - їм належить найвищий показник надійності – 0,71, найнижчий у воротаря російської збірної – 0,50.

Середній показник склав – 0,6, що відповідає середньому рівню надійності реалізації штрафних кидків.

Висновки: на підставі проведеного аналізу змагальної діяльності висококваліфікованих гандболісток, що виконують штрафні кидки в гандболі та керуючись при цьому перспективними тенденціями розвитку гандболу, доцільно зробити наступні висновки, практична реалізація яких може сприяти підвищенню якості навчально-тренувального процесу та ефективності змагальної діяльності команд вищої кваліфікації:

- Показники змагальної діяльності сприяють оптимізації та удосконаленню тренувальної роботи з метою забезпечення збірних команд країни гравцями відповідної до сучасного міжнародного рівня підготовленості.

- Детальний аналіз сучасних даних командної та індивідуальної техніки – тактичної змагальної діяльності – сприяє продуктивній роботі тренерів та ефективній підготовці резерву та діючих спортсменів.

- Проведене дослідження збагачує базу даних сучасного розвитку гри.

4. Аналіз надійності змагальної діяльності висококваліфікованих пенальтистів показав, що вони не всі досягли необхідного рівня спортивної майстерності, що дозволило б показати кращі ігрові результати їхнім командам.

Перспективи подальших досліджень базуються на необхідності розробки комплексних вправ для підготовки пенальтистів у гандболі, з метою забезпечення надійності їх виступів на міжнародній арені.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Игнатьева, В.Я. Подготовка гандболистов на этапе высшего спортивного мастерства: учеб. пособие / В.Я. Игнатьева, В.И Тхорев И.В.Петрачева; под общ. ред. В.Я. Игнатьевой. - М.: Физическая культура, 2005. - 276 с
2. Цапенко В.А., Гусак А.Е., Дорошенко Э.Ю. Соревнования и соревновательная деятельность в гандболе/ В.А.Цапенко, А.Е.Гусак, Э.Ю.Дорошенко: Учебное пособие для студентов и преподавателей высших учебных заведений. Запорожье: ЗГУ, 2004. – 81 с. 5.
3. Цыганок В. И. Информационная модель соревновательной деятельности в гандболе высших достижений / В. И. Цыганок // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. - 2013. - №1. - С. 394-400
4. Червона С. П. Фактори, які забезпечують надійність діяльності гравців, що виконують штрафні кидки у гандболі / С. П. Червона. // Физическое воспитание и спорт в высших учебных заведениях: интеграция в

- европейское образовательное пространство // сборник статей под ред. Ермакова С. С. /международная электронная научная конференция, г. Харьков, 26 апреля 2005 года. – Харьков: ХГАДИ, 2005. – С. 361–362.
5. Червона С. Ф. Соревновательная деятельность игроков–пенальтистов в гандболе / С. Ф. Червона. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей. Х.: ХГАДИ (ХХПИ) – №6– 2006. – С. 71–77
 6. Сайт сети Интернет: Европейская федерация гандбола – Режим доступа: <http://www.eurohandball.com/>.
 7. Сайт сети Интернет: Чемпионат Европы 2016- Режим доступа:: <http://swe2016.ehf-euro.com/about-ehf-euro/venues-cities/stockholm/>

УДК 796.011.3

Чеховская Анна Юрьевна
Национальный технический университет Украины "Киевский
политехнический институт имени Игоря Сикорского"
(Киев, Украина)

ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ТАНЦЕВАЛЬНОЙ АЭРОБИКОЙ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Аннотация. В данной статье рассматриваются понятия аэробики и танцевальной аэробики. Описывается влияние аэробики с использованием танцевальных упражнений на организм. Также охарактеризованы разновидности танцевальной аэробики.

Ключевые слова: аэробика, занятия, танцевальная аэробика, физическое здоровья, физическое развитие.

Chekhovska Anna
National Technical University of Ukraine "Igor Sikorsky Kyiv Polytechnic Institute"
(Kyiv, Ukraine)

INFLUENCE OF ENGAGING IN DANCING AEROBICS IS ON HUMAN ORGANISM

Abstract. This article discusses the concept of aerobics and dance aerobics. Describes impact aerobic dance exercises using the body. Also described types of dance aerobics.

Keywords: aerobics, classes, dance aerobics, physical health, physical development.

Актуальность выбранной темы связана, прежде всего, с резким обострением вопроса о физическом развитии и здоровье нации. Ведь состояние здоровья населения, тем более детей и подростков, определяет основные тенденции здоровья населения страны и является важнейшим показателем достижений общества в социально-экономическом, научном и культурном аспектах [1, с. 17].

Исследование влияния аэробики, в том числе, и танцевальной на организм человека проводились уже давно. Были изучены изменения морфологического состояния организма под влиянием занятий танцевальной аэробикой. Авторы устанавливали наиболее значимые функциональные показатели, от которых зависит построение занятий аэробикой. Эти и другие вопросы исследуют такие авторы как Ланда Б. Х. [1], Белокопытова Ж. А. [2], Лисицкая Т. С., Сиднева Л. В [3], Крючек Е. С. [5], Мякинченко Е. Б. [6], Гриднев В. А., Шибкова В. П., Кольцова О. В. [7] и др.

Аэробика – это система оздоровительных занятий, основанная на использовании танцевальных и гимнастических упражнений в аэробном режиме с участием больших групп мышц. Занятия направлены на развитие аэробной выносливости, координационных, силовых способностей и гибкости. Упражнения выполняются под музыкальное сопровождение, способствующее

формированию двигательной культуры, обеспечивает положительный эмоциональный фон занятий и способствует повышению мотивации к занятиям физическими упражнениями [2, с. 9].

В процессе занятий танцевальной аэробикой в работу последовательно включаются все группы мышц и суставы. Аэробика имеет такое же влияние на организм, как бег, ходьба, езда на велосипеде, плавание.

На уроках аэробики можно использовать элементы разных видов танцев: народных, бальных, современных. Например, джаз-аэробика использует элементы джазового танца. Задачами джаз-аэробики является устранение недостатков телосложения, осанки, улучшение способности к восприятию музыки и двигательного ее выражения, воспитание грациозности и выразительности движений. Продолжается занятие около часа. Сама тренировка состоит из разминки и трех частей – партерной, основной и заключительной.

Также к танцевальной аэробике относится фанк-аэробика. Вообще, фанк – это одно из направлений джазового танца. Особенностью техники являются упругие движения стопой и коленом. Выполнение танцевальных упражнений в фанк-аэробике является непрерывным и последовательным [3, с. 9-10].

Аэробика, где широко используются элементы танца рок-н-ролл называется рок-аэробикой. Основным в данном виде аэробики является рок-н-рольный шаг, также выполняются прыжки, перемещения, повороты и бег.

Похожей с предыдущей разновидностью аэробной нагрузки является панк-рок-аэробика. В данном виде все устроено по «принципу концерта», когда музыканты и поклонники теряют много калорий и получают небывалый заряд бодрости. Основные движения панк-рок-аэробики – игра на воображаемой гитаре, толкание друг друга, а иногда и даже тряска головой. Настроиться на нужную волну помогает соответствующая тематическая музыка. Занятия продолжительностью в 2 часа заставят работать основные группы мышц, интенсивно разогнать кровь, вывести избыточную жидкость и избавиться от нескольких лишних килограммов. Параллельно с этим идет крайне интенсивное очищение организма от вредных веществ. Подобный эффект достигается за счет очень быстрого темпа.

Хип-хоп-аэробика является тяжелым видом аэробики, ведь требует значительной выносливости. Однако, для тех, кто желает избавиться от избыточного веса, этот вид является подходящим, ведь за одно занятие можно избавиться до 450 килокалорий.

Самым популярным видом танцевальной аэробики является латынь. Главная особенность, которая отличает ее от других видов аэробики – непрерывная работа бедер при фиксированном положении спины и упругий шаг. Также не нужно забывать о жестком фиксировании корпуса, активной работе бедер и напряжении пресса при выполнении танцевальных движений [4].

В танцевальной аэробике существуют такие принципы движений:

1 принцип – изоляция, то есть, движение, осуществляется одной частью тела в одном суставе в то же время другая часть тела остается в неподвижном положении.

II принцип – анимация – это одно движение, которое за одну ритмическую единицу разлагается на много составляющих.

III принцип – оппозиция, то есть, движение, намеренно нарушает прямую линию, чтобы одна часть тела была противопоставлена другой.

IV принцип – полицентрика, что означает движения, которые сначала выходят из разных центров и осуществляются так, чтобы различные части тела работали автономно друг от друга. При этом их скорость и амплитуда чаще всего одинакова.

V принцип – движение напротив (как вариант оппозиции) – когда одна часть тела движется навстречу другой [5, с. 41].

Занятия танцевальной аэробикой улучшают самочувствие, устраняют нервозность, повышают работоспособность. Особенно благотворны занятия при утомлении, неврозе, нервно-сосудистой дистонии, гипотонии, нарушении пищеварения и дефектах фигуры.

Танцевальные упражнения в аэробике направлены на то, чтобы достичь баланса для организма в необходимости и доставке кислорода. Когда организм начнет отвечать на потребность в кислороде – это и будет необходимым тренировочным эффектом и положительным физическим сдвигом. Некоторыми из этих сдвигов являются:

- укрепление сердечной мышцы и лучшее обеспечение ее кровью;
- объем крови в организме человека увеличивается настолько, что растет возможность транспортировки кислорода и человек становится более выносливым при физической нагрузке на организм;
- в результате аэробной тренировки уже на тканевом уровне проходят структурные и метаболические изменения, которые помогают росту функционального потенциала клетки;
- укрепление костной системы, обновление костной ткани; регулярные физические упражнения могут способствовать увеличению плотности костей; разработка отдельных суставов увеличивает их подвижность, а разнообразные упражнения производят ловкость и координацию движений;
- увеличение объема легких, постепенно вырабатывается навык правильного дыхания во время движения, что в свою очередь напрямую влияет на продолжительность жизни человека;
- снижение уровня холестерина;
- ускорение всех обменных процессов организма, в том числе и гормональных;
- активные занятия танцевальной аэробикой – залог надежной работы эндокринной системы, а значит, бодрости и здоровья духа и тела;
- также аэробика помогает справляться с любым из стрессов, которые человек испытывает при напряженном жизненном ритме [6, с. 79].

Итак, можно сделать выводы, что аэробные тренировки положительно влияют как на весь организм в целом, так и на отдельные органы.

Занятия аэробикой, основанные на использовании танцевальных упражнений в аэробном режиме задействуют большие группы мышц. Занимающиеся развивают аэробную выносливость, координационные, силовые способности и гибкость. Так как упражнения выполняются под

музыкальное сопровождение, это обеспечивает положительный эмоциональный фон и повышает мотивацию к занятиям аэробикой.

Но не нужно забывать о состоянии здоровья. Перед занятиями аэробикой обязательно нужно измерять частоту пульса. В спокойном состоянии пульс должен быть около 70-80 ударов в минуту. Также нужно измерять и контролировать частоту сердечных сокращений в пик тренировки и по его окончании. Ведь, пульс является главным показателем измерения полученной нагрузки.

Желательно заниматься аэробикой не менее трёх раз в неделю по 20-30 минут (для начинающих). Темп занятий должен быть таким, чтобы можно было разговаривать. Это позволит держать частоту сердцебиения на уровне 60-80 процентов от максимума [7, с. 18].

Итак, аэробика – это, прежде всего, хорошее самочувствие, отличное настроение и избавление от лишнего веса. Танцевальная аэробика – это движение под музыку, которое стимулирует работу сердечно-сосудистой и дыхательной систем. Аэробика с танцевальными упражнениями привлекает своей доступностью, эмоциональностью и возможностью изменить содержание уроков в зависимости от интересов, возраста, физического состояния, подготовленности занимающихся. Существует много разновидностей танцевальной аэробики, и каждый может выбрать те, которые больше по душе.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ:

1. Ланда Б. Х. Методика комплексной оценки физического развития и физической подготовленности / Б. Х. Ланда // Учебное пособие. – М.: Советский спорт, 2006. – 208 с.
2. Белокопытова Ж. А. Содержание и методика оздоровительных занятий по аэробике / Ж. А. Белокопытова // Учебное пособие. – К.: Науковий світ, 2006. – 76 с.
3. Лисицкая Т. С., Сиднева Л. В. Хореография в аэробике / Т. С. Лисицкая, Л. В. Сиднева. – М.: Тривант; Троицк, 2000. – 18 с.
4. Танцевальная аэробика. [Электронный ресурс]. – Режим доступа: URL: <http://vkach.in.ua/tancyuvalna-aerobika-ce-2/>
5. Крючек Е. С. Аэробика, содержание и методика проведения оздоровительных занятий / Е. С. Крючек. – С-Петербург, 1999. – 71 с.
6. Мьякинченко Е. Б. Аэробика. Теория и методика проведения занятий / Е. Б. Мьякинченко // Учебное пособие для студентов вузов физической культуры. – М.: СпортАкадемПресс, 2002. – 306 с.
7. Аэробика – идеальная фигура: метод. рекомендации / сост.: В. А. Гриднев, В. П. Шибкова, О. В. Кольцова, Г. А. Комендантов. – Тамбов: Изд-во Тамб. гос. техн. ун-та, 2008. – 44 с.

УДК 796.3

Шарафутдінова Санія Умярівна, Пархомчук Володимир Сергійович
Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського
(Київ, Україна)

ДОСЛІДЖЕННЯ МОТИВАЦІЇ СТУДЕНТІВ ЗВАРЮВАЛЬНОГО ФАКУЛЬТЕТУ ДО ЗАНЯТЬ З ФІЗИЧНОГО ВИХОВАННЯ

Анотація. В статті йдеться про мотивацію студентів до занять фізичними вихованням. Мета – визначення мотивації студентів до занять з фізичного виховання та аналіз отриманої інформації. Досліджено особливості мотивації студентів до занять фізичним вихованням в групах зварювального факультету. Використано адаптований опитувальник SMS-28. Проаналізовано результати дослідження для категорій внутрішньої та зовнішньої мотивації, а також амотивації.

Ключові слова: зовнішня мотивація, внутрішня мотивація, амотивація, фізичне виховання, студенти.

Аннотация. В статье говорится о мотивации студентов к занятиям физическим воспитанием. Цель – определение мотивации студентов к занятиям по физическому воспитанию и анализ полученной информации. Исследованы особенности мотивации студентов к занятиям физическим воспитанием в группах сварочного факультета. Использован адаптированный опросник SMS-28. Проанализированы результаты исследования для категорий внутренней и внешней мотивации, а также амотивации.

Ключевые слова: внешняя мотивация, внутренняя мотивация, амотивация, физическое воспитание, студенты.

Sania Sharafutdinova, Vladimir Parkhomchuk
Kyiv Polytechnic Institute named Igor Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)

STUDY STUDENTS MOTIVATION FOR WELDING DEPARTMENT PHYSICAL EDUCATION CLASSES

Abstract. The article refers to motivate students to physical education. Purpose - to determine the motivation of the group of students to physical training and analysis of the information received. The aim – the determination of students' motivation for physical education and analysis of information received. The features of students' motivation for physical education in the groups of the Welding Department are investigated. The adapted questionnaire SMS-28 was used. The results of the study for categories of internal and external motivation, as well as amotivation, are analyzed.

Keywords: external motivation, internal motivation, amotivation, physical education, students.

Постановка проблеми. Рівень завантаженості студентів у рамках їх основних академічних курсів в університеті з кожним роком збільшується. Якісне освоєння навчальної програми вимагає від студентів інтенсивного вивчення великого об'єму матеріалів і майже не залишає часу на фізичну активність, яка є необхідною передумовою здорового способу життя. Сучасна молодь страждає від гіподинамії – нестачі рухової активності. Питання мотивації студентів до занять фізичними вправами або спортом є актуальним, і це підтверджується в роботах як вітчизняних, так і зарубіжних дослідників [1, с. 174, 2, с. 204-208].

Спостереження за рівнем загальнофізичної підготовки студентів зварювального факультету та їх недостатню кількість рухової активності, стали приводом дослідження їх мотивації до занять з фізичного виховання.

Аналіз останніх досліджень і публікацій.

В рамках підготовки проведення даного дослідження було проаналізовано низку існуючих методик, які застосовуються дослідниками в різних країнах світу для вивчення поставленої проблеми [1, с. 174-176]. Було проаналізовано кілька різних методик вивчення спортивної мотивації, серед яких було окремо виділено методику SMS-28 (SMS – Sport Motivation Scale, шкала спортивної мотивації), представлену у роботі Люка Пельтьє та ін. [3, с. 35-53]. З 1995 року (року публікації), вона використовувалася для дослідження мотивації у спорті і фізкультурі багатьма науковцями у різних країнах.

Шкала вимірювання мотивації SMS-28 базується на 28 запитаннях, що визначають внутрішню мотивацію (12 запитань), зовнішню мотивацію (12 запитань) та амотивацію (4 запитання). Люк Пельтьє зі співавторами на протязі кількох років вдосконалювали цю методику і у 2013 році опублікували нову роботу, де представили нову версію шкали, SMS-II [4, с. 329-341].

Метою дослідження є визначення мотивації студентів до занять з фізичного виховання та аналіз отриманої інформації.

Методи дослідження. Було використано метод опитування за методикою SMS-28 з доповненням стандартизованого опитувальника додатковими блоками запитань. Анкетування здійснювалося за допомогою самозаповнюваного паперового опитувальника, який складався з трьох блоків:

- Блок А. SMS-28 (внутрішня мотивація 12 запитань; зовнішня мотивація 12 запитань; амотивація 4 запитання). Шкала Лайкерта.
- Блок В. Три запитання, націлених на виявлення загального відношення до занять з фізичного виховання.
- Демографічний блок – стать, вік, освіта (рік навчання, факультет).

Для аналізу отриманих даних було використано методи описової статистики, при цьому використовувалася програма обробки статистичних даних SPSS Statistics (Statistical Package for the Social Sciences).

Результати дослідження. Дослідження проводилось в КПІ ім. Ігоря Сікорського на зварювальному факультеті. В кінці навчального року відбулося опитування. В опитуванні взяли участь студенти I-II курсів трьох груп (n=72), з них 66 – чоловіки (n=66), 6 – жінок (n=6).

Блок А опитувальника, представляв собою адаптований до обраного виду спорту опитувальник SMS-28 [4, 5] і складався з 28 тестових тверджень:

- Внутрішня мотивація

- 4 твердження – «відчуття емоційного збудження» (1, 13, 18, 25)
 4 твердження – «пізнання» (2, 4, 23, 27)
 4 твердження – «досягнення, самовдосконалення» (8, 12, 15, 20)
 • Зовнішня мотивація
 4 твердження – «ідентифікація, приналежність» (7, 11, 17, 24)
 4 твердження – «сприйняття відношення інших» (9, 14, 21, 26)
 4 твердження – «зовнішнє регулювання» (6, 10, 16, 22)
 • Амотивація
 4 твердження (3, 5, 19, 28)

Оцінка відношення респондентів до тверджень здійснювалася за 5-тибальною шкалою Лайкерта: «ні», «скоріше, ні», «ні так, ні ні», «скоріше, так», «так».

Аналіз даних дослідження внутрішньої мотивації свідчить про високий рівень мотивації як у жінок, так і чоловіків. Оцінка рівня внутрішньої мотивації «Відчуття емоційного збудження» твердження 1 опитувальника наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Оцінка рівня внутрішньої мотивації «Відчуття емоційного збудження», твердження 1 опитувальника)

Я отримую задоволення від активного способу життя	Розподіл частот відповідей			Сумарна частота розподілу відповідей «так» і «скоріше так»
	«ні»	«скоріше так»	«так»	
Жінки	5.7 %	45.7 %	48.6 %	94,3 %
Чоловіки	10.2 %	39.7 %	50.1 %	89.8 %

Оцінка рівня внутрішньої мотивації «Пізнання» твердження 1 опитувальника наведено у таблиці 2.

Таблиця 2

Оцінка рівня внутрішньої мотивації «Пізнання», (твердження 1 опитувальника)

Я отримую задоволення від того, що дізнаюся більше про той спорт, яким займаюсь	Розподіл частот відповідей			Сумарна частота розподілу відповідей «так» і «скоріше так»
	«ні»	«скоріше так»	«так»	
Жінки	5.1 %	47.7 %	47.2 %	94,9 %
Чоловіки	9.9 %	37.8 %	52.3 %	90.1 %

Оцінка рівня внутрішньої мотивації «Досягнення, самовдосконалення» твердження 12 опитувальника наведено у таблиці 3.

Таблиця 3

Оцінка рівня внутрішньої мотивації «Досягнення, самовдосконалення», (твердження 12 опитувальника)

Я відчуваю задоволення коли розвиваю якусь одну із своїх слабких сторін	Розподіл частот відповідей			Сумарна частота розподілу відповідей «так» і «скоріше так»
	«ні»	«скоріше так»	«так»	
Жінки	4.8 %	47.9 %	47.3 %	95,2 %
Чоловіки	5.9 %	48.9 %	45.2 %	94.1 %

Оцінка відношення студентів до тверджень SMS-28 опитувальника, що відносяться до зовнішньої мотивації здійснювалась по 12 твердженням:

- 4 твердження – «ідентифікація, приналежність» (7, 11, 17, 24);
- 4 твердження – «сприйняття відношення інших» (9, 14, 21, 26);
- 4 твердження – «зовнішнє регулювання» (6, 10, 16, 22).

Сума позитивних відповідей на запитання, що характеризують зовнішню мотивацію студентів також виявилась більшою, ніж негативних.

Для порівняння важливості для досліджуваної групи студентів внутрішньої та зовнішньої мотивації по кожній категорії мотивації (окремо для зовнішньої та внутрішньої) було визначено кількість респондентів, для яких мотивація цієї категорії виявилась не менш важлива за мотивації інших категорій. Тобто кількість відповідей «так» та «скоріше так» для твердження категорії кількісно переважає або дорівнює кількості відповідей «так» та «скоріше так» інших категорій цього виду.

Так, порівнюючи позитивні відповіді тверджень внутрішньої і зовнішньої мотивації, можна стверджувати, що в досліджуваній групі студентів внутрішня мотивація виявилась сильнішою, ніж зовнішня.

Блок тверджень амотивації не деталізує, які саме фактори впливають на амотивацію (ними можуть бути, наприклад, складність програми, методи навчання, умови проведення занять, відношення викладачів тощо). Твердження виявляють – чи існують в даному випадку амотиваційні фактори.

Результати аналізу свідчать, що більшість студентів налаштована позитивно до фізичного виховання і спорту. Проте є невелика частка «розчарованих» студентів.

Висновки. Сумарна частота ствердних відповідей опитуваних студентів свідчить про позитивне ставлення опитаних студентів до важливості відвідування занять з фізичного виховання. Необхідно брати до уваги той факт, що для студентів I-II курсів заняття з фізичного виховання являються обов'язковою дисципліною. Тобто, студенти обов'язково повинні відвідувати заняття з фізичного виховання для отримання атестацій та заліків. Тому, наскільки сильною є мотивація, можна визначити тільки в дослідженні студентів, для яких заняття з фізичного виховання не є обов'язковими.

Результати аналізу даних дослідження дозволяють стверджувати, що рівень мотивації до занять з фізичного виховання студентів опитаної групи в цілому високий, причому чинники внутрішньої мотивації є для них більш вагомими, ніж зовнішньої. Спостерігається досить низький рівень амотивації,

що підтверджується також оптимістичною проєкційною оцінкою студентами рівня їх досягнень в спорті в кінці навчального року.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ

1. Лукачина А. В. Стислий огляд методик визначення мотивації до занять фізичною культурою та спортом у студентської молоді / А. В. Лукачина // Вісник Чернігівського національного педагогічного університету. Сер.: Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – 2014. – Вип. 118(3). – С. 174–176.
2. Халімовська Т. С. Мотивація студентів до здорового способу життя в умовах використання особистісно-орієнтованого підходу в процесі фізичного виховання / Т. С. Халімовська, В. Г. Лосик, Н. Ф. Соломко // Духовність особистості: методологія, теорія і практика. – 2013. – № 5(58). – С. 204-208.
3. Pelletier Luc G. Toward a New Measure of Intrinsic Motivation, Extrinsic Motivation, and Amotivation in Sports: The Sport Motivation Scale (SMS) / Luc G. Pelletier, Kim M. Tuson, Michelle S. Fortier, Robert J. Vallerand, Nathalie M. Brikre, Marc R. Blais // Journal of Sport & Exercise Psychology. – 1995 – Vol. 17 – P. 35-53.
4. Pelletier Luc G. Validation of the revised sport motivation scale (SMS-II) / Luc G. Pelletier, Meredith A. Rocchi, Robert J. Vallerand, Edward L. Deci, Richard M. Ryan // Psychology of Sport and Exercise – 2013 – Vol. 14 – P. 329-341.

Шишацька Валентина Іванівна
Національний технічний університет України
«Київських політехнічний інститут» ім. Ігоря Сікорського
(Київ Україна)

ФОРМУВАННЯ ТА ПІДТРИМАННЯ ГАРНОЇ ПОСТАВИ СТУДЕНТОК ЗАСОБАМИ СПОРТИВНОЇ ГІМНАТИКИ – ОСНОВИ ЗДОРОВ'Я

Анотація: В статті використані загальні рекомендації по формуванню та підтриманню правильної постави студенток, які займаються спортивною гімнастикою.

Ключові слова: правильна постава, загальнорозвиваючі вправи, рівновага.

Аннотация: В статье используются общие рекомендации по формированию и поддержанию правильной осанки студенток, занимающихся спортивной гимнастикой.

Ключевые слова: правильная осанка, общеразвивающие упражнения, равновесие.

Annotation: This article is about general recommendations about forming and maintenance of the correct posture of female students who practice competitive gymnastics.

Keywords: correct posture, general developing exercises, equilibrium (balance).

Спортивна гімнастика – вид фізичного виховання, який використовується в НТУУ «КПІ» для укріплення здоров'я. Динамічне навантаження на студентів замінюються статичною фізичною напругою, збільшується інтенсивність праці, емоційні, нервово-психічні навантаження, що вимагає від студентів дбати про своє фізичне вдосконалення та оволодіти необхідними знаннями в галузі гігієни і медичної допомоги, вести здоровий спосіб життя. Проблема здоров'я студентської молоді стає пріоритетним напрямом розвитку освітньої системи. Медико-біологічні дослідження показують, що навчання у вузі несе напружений характер.

Г.А. Апанасенко вказує на те, що за період навчання в вищих навчальних закладах кількість хворих студентів зростає у 2-3 рази, а кількість студентів, які мають порушення постави, досягає 80-90% від загальної кількості студентів [1, с. 246].

Для якісного фізичного виховання студентів викладачами кафедри проводяться заняття з фізичного виховання за бажанням студентів в залах гімнастики, шейпінгу, аеробіки, волейболу, баскетболу, футболу, плавання, фітнесу, тяжкої атлетики, боксу, боротьби, тенісу і т.п.

Мета фізичного виховання у вищих навчальних закладах – сприяти підготовці гармонійно розвинених висококваліфікованих фахівців. Мета занять першого курсу – адаптація до інтенсивної інтелектуальної діяльності засобами фізичної культури. Мета занять другого курсу – всебічний розвиток організму [2, с. 102].

З практики спорту та фізичного виховання відомо: якщо ті, що займаються, мають високий рівень мотивації, що визначає їхні протреби та інтереси у навчально-виховному процесі, то його ефективність буде високою. Прояв мотивації залежить від статі: у юнаків превалює мотив досягнення спортивного результату, у дівчат – інтерес до рухової активності [3, с. 94-99].

Представники усіх видів спорту включають загальнорозвиваючі вправи (З. Р. В.) у тренування як засоби розминки і розвитку окремих фізичних якостей.

Відносна простота й можливість поступово їх ускладнювати роблять З.Р.В. доступними для всіх, хто бажає займатися незалежно від віку, статі й підготовленості. Загальнорозвиваючі вправи легко дозуються, дозволяють спрямовано та вибірково впливати на визначені групи м'язів.

Важливу роль загально розвивальні вправи відіграють у формуванні гарної постави [4, с. 16-17].

Навички правильної постави, особливо утримання голови, ефективно закріплюються в процесі виконання вільних вправ та вправ на рівновагу на колоді низькій та високій.

Виконання вільних вправ на ковдрі (танцювальні вправи: приставні кроки вперед, вбік, назад, крок галопу і т. п.) впливають на формування гарної постави, легкої і невимушеної ходи, виразності і граціозності рухів.

Велике значення мають вправи з рівноваги для формування постави, оскільки при їх виконанні значно збільшується напруження м'язів спини та тулуба вцілому.

Вправи з рівноваги виконуються на підлозі і на підвищеній опорі (гімнастична лава, низька колода), на місці та в русі. До вправ на місці належать різноманітні стійки на носках, п'ятах, одній нозі, рухи руками, ногами, тулубом при зменшеній опорі (наприклад різноманітні повороти на одній та на двох ногах). Всі ці вправи можуть виконуватись як на підлозі так і на підвищеній опорі. Сюди можна віднести положення в упорі стоячи на коліні (колінах), з рухами рук, переходи в положення сиду з допомогою та без допомоги рук.

На підвищеній опорі також можна виконувати різноманітні переходи з більш низького у більш високе положення і навпаки, зокрема, в положення лежачи, сідю й перемахи в сідях [4, с. 63-64].

Погіршення постави веде до порушення діяльності серцево-судинної, нервової та дихальної систем, а також печінки, нирок та ін. Тому не можна припиняти тренувати правильну поставу, слід виконувати відомі вправи щодня [4, с. 291].

Дуже важко слідкувати за поставою. Попередньо вчителю потрібно провести бесіду з учнями про те наскільки тяжко постійно слідкувати за положенням свого тулуба. Вдома корисно виконувати вправи перед дзеркалом в трусах та майці. Систематичне спостереження за положенням і рухами тулуба під час виконання ранкової гімнастики і корекція помічених недоліків дозволяє учням отримати струнку фігуру та оволодіти складними рухами [5, с. 28].

Якщо вправи для формування постави виконувати нерегулярно, перевтомлюватись під час сидіння, недотримуватись правильного режиму дня, то постава може погіршитися.

Вкінці навчального року студентки, які відвідують заняття зі спортивною гімнастики, здають контрольні нормативи, які оцінюються згідно класифікаційної програми з гімнастики:

1. Вправи на колоді.
2. Вільні вправи на ковдрі.

Виконання гімнастичних вправ (характер руху, особливості виконання рухів: плавно, м'яко, хвилеподібно або відривчасто, з акцентом, гарною поставою) оцінюються по 10 бальній системі.

В оцінюванні вправ брали участь 60 студенток віком від 17 до 19 років, які відвідували заняття з гімнастики на протязі одного навчального року по розкладу. В результаті оцінювання 47 дівчат отримали оцінки від 9,0 до 10 балів. Ці дівчата додатково займались виконанням вправ на рівновагу на колоді та більше виконували загальнорозвиваючі вправи на ковдрі. І тільки 13 дівчат отримали оцінки від 7,0 до 8,5 балів. Ця група дівчат не була зацікавлена в більшому повторенні вправ, особливо на колоді, або багато часу була відсутня на заняттях за станом здоров'я, та гарною поставою не відрізнялась від першої групи дівчат.

Висновок:

При неправильній поставі голова опущена, плечі зведені вперед, або одне плече вище за інше, живіт виступає вперед, значно збільшений поперековий вигин, відставлений назад таз, кругла спина й запала грудна клітка.

Регулярні заняття фізичними вправами поліпшують поставу. Збільшується сила м'язів і підвищується їх тонус, а також поліпшується рухливість суглобів. Застосування гімнастики у повсякденний навчальний процес розв'язує проблему показників стану здоров'я та розвитку фізичних якостей.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Апанасенко Г.А. Медицинская валеология / Г.А. Апанасенко, Л.А. Попова. - К. Здоров'я, 1998.
2. Тимчасове положення про організацію освітнього процесу в НТУУ «КПІ» [Текст] Уклад.: В.П. Головенкін (розд.:1-8, 10, 12), С.В. Мельниченко (розд.:9, 11); за заг. ред. Ю.І. Якименка. – К.: НТУУ «КПІ», 2015 - 102 с.
3. Міщук Д.М. Досвід використання новітніх технологій в організаційному та методичному забезпеченні дисципліни «Фізичне виховання» у Національному технічному університеті України «КПІ»./Міщук Д.М., Бойко Д.М., Анікеснко Л.В. та ін.//Педігогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: - 2010. – №4 – с.94-99.
4. Ареф'єв В.Г. Теорія та методика викладання гімнастики: підручник / В.Г. Ареф'єв, В.Ф. Шерімага, І.А. Терещенко. – (4-те, доп., перероб.).- Київ:ТОВ «Інтер Логістік Україна», 2016.-330с.) с. 16-17, 291
5. Мартовский А.Н. М29 Гимнастика в школе. М., «Физкультура и спорт». 1976. с.2 8

УДК 796

Шишацька Валентина Іванівна
Національний технічний університет України
«Київських політехнічний інститут» ім. Ігоря Сікорського
(Київ, Україна)

ЗАПОБІГАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ ГОМІЛКОВОСТОПНОГО СУГЛОБУ ЗАСОБАМИ СПОРТИВНОЇ ГІМНАСТИКИ

Анотація: в статті використані загальні рекомендації по запобіганню пошкоджень гомілковостопного суглобу засобами спортивної гімнастики.

Ключові слова: загальнорозвивальні вправи, сила м'язів, гнучкість, гомілковостопний суглоб.

Шишацкая Валентина Ивановна
Национальный технический университет Украины
«Киевский политехнический институт им. Игоря Сикорского»
(Киев, Украина)

ПРЕДОТВРАЩЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ГОЛЕНОСТОПНОГО СУСТАВА МЕТОДАМИ СПОРТИВНОЙ ГИМНАСТИКИ

Аннотация: в статье использованы общие рекомендации по предотвращению повреждений голеностопного сустава методами спортивной гимнастики.

Ключевые слова: общеразвивающие упражнения, сила мышц, гибкость голеностопный сустав.

Schyshatska Valentina Ivanovna
National Technical University of Ukraine
Kyiv Polytechnic Institute named after Igor Sikorsky
(Kyiv, Ukraine)

PREVENTION OF ANKLE JOINT DAMAGE USING THE METHODS OF GYMNASTICS

Annotation: The article uses general recommendations for the prevention of ankle joint damage using the methods of gymnastics.

Keywords: General development exercises, muscle strength, flexibility of the ankle joint.

Гомілковостопний суглоб – складний, блокоподібний суглоб. Незважаючи на свій маленький розмір, гомілковостопний суглоб приймає на себе майже повну вагу тіла при ходьбі. За природою він досить захищений зв'язками, що з'єднують суглоби, проте ніхто не застрахований від пошкодження або розриву зв'язок гомілковостопу. Травма гомілковостопного суглобу одне із самих поширених пошкоджень опорно-рухового апарату. Same

в цьому місці нога більш вразлива, тому що на цей суглоб доводиться найбільше навантаження що в сім разів перевищує вагу тіла, особливо при виконанні стрибкових вправ та приземленні в гімнастиці.

Гомілковостопний суглоб влаштований таким чином, що має велику амплітуду рухів в різних площинах, а також несе великі навантаження при ходьбі, бігу, підйому і перенесені вантажів. Травми цього зчленування досить поширені, особливо часткові пошкодження зв'язкового апарату або його розтягування. Насправді ж, зв'язки не здатні розтягуватися, вони рвуться. Розтягуванням зв'язок називають розриви окремих їх волокон, що не порушують стабільність. (Але навіть така травма потребує негайної терапії, і реабілітації).

По статистиці 15-20% звернень до травматолога пов'язано з цією травмою, 50-60% звернень випадків це переломи кісток, 20-25% травми пов'язані з пошкодженням зв'язок, 3-5% доводиться на вивих і підвивих. Ознаки нестабільності зв'язок стопи - це нестійкість та невпевненість при швидкій ходьбі. Доволі складно буває бігати, особливо нерівними поверхнями, швидко втомлюються ноги, дуже часто після ходи болять середній та безіменний палець ноги; Якщо встати рівно, то «проблемна» стопа завалена всередину. Часті підвертання стопи призводять до звичних вивихів та підвивихів гомілковостопного суглоба. М'язовий «корсет» суглоба розхитується сильніше за хвороба прогресує. У результаті зв'язки перестають утримувати кістки. А послаблення зв'язок гомілковостопного суглоба – серйозна причина піклуватися про свою ногу. Більшість вважає, що такі травми властиві людям, які займаються виключно вузькою спортивною спрямованістю: футбол, танці, гімнастика, акробатика.

В найбільш небезпечних видах спорту трапляються травми суглобів в нижніх кінцівках при таких обставинах:

- Падіння.
- Різка зміна положення стопи при русі.
- Удар, що травмує і приводить в неприродне положення стопу.

При виконанні бігових вправ особливу увагу слід звертати на правильну постанову стопи, в процесі кросових занять враховувати характер покриття чи особливості ґрунту, рельєфу місцевості, оскільки здебільшого тут переважають травми нижніх кінцівок. При виконанні стрибкових вправ необхідно пам'ятати, що в найбільш травмонезбезпечний момент – приземлення – ноги слід тримати напівзігнутими і напруженими з наступним обов'язковим групуванням [1, с. 379].

Заняття фізичними вправами поряд із позитивними впливами нерідко супроводжуються різними захворюваннями і травмами. З цим не можна миритися, оскільки це загрожує здоров'ю і суперечить основному принципу системи фізичного виховання – принципу оздоровчої спрямованості.

Боротьба із травматизмом на фізкультурно-оздоровчих заняттях повинна полягати перш за все в подоланні його причин, практика свідчить що використання засобів профілактики, а також раціональна побудова занять і правильне дозування навантаження дозволяють звести на мінімум ймовірність травматизму і тим самим істотно підвищити оздоровчий ефект фізкультурних занять [2, с. 305].

Існує проблема вивіреного підбору підготовчих та підвідних вправ, які не тільки поліпшують виконання базової вправи, а й забезпечують профілактику травматизму за умови здійснення допомоги студенту й дотримання правил його страхування [3].

Комплекс лікувальної фізичної культури які навантажують всі м'язи гомілковостопного суглоба (згинання та розгинання стопи) пропонує Старцева Є. Ю. [4].

А комплекс вправ для відновлення рухливості і сили м'язів гомілковостопного суглобу Мухін В.М. пропонує виконувати в залах лікувальної фізичної культури [5].

Одночасно з вправами на поставу виконуються вправи для зміцнення м'язів стопи, які потрібно виконувати без взуття (у шкарпетках)

Це комплекси фізичних вправ, спрямованих на зміцнення м'язів та сухожилків, що оточують даний суглоб, відновлення рухливості в суглобі та вправи, які запобігають ускладненням.

Дуже часто травми гомілковостопного суглобу трапляються в спортивних приміщеннях. Під час виконання студентами гімнастичних вправ в залі гімнастики виконуються стрибки на ковдрі (танцювальні, хореографічні вправи), акробатичні, а також приземлення зі снарядів (брусів, кілець, поперечені, колоди), які ведуть до травмування суглоба, тому що гомілковостопний суглоб зазнає великого навантаження. Викладачам фізичного виховання потрібно постійно нагадувати студентам про техніку безпеки на заняттях, про страхування та самострахування (щільно укладати гімнастичні мати біля снарядів, тощо). При опитуванні студентів, які займаються гімнастикою, виявлено, що кожен мав цю проблему – розтягнення або вивих гомілковостопного суглобу. Із досвіду проведення занять фізвиховання та спортивною гімнастики, студентам в спортивному залі, викладачі приділяють велику увагу підвищенню рухливості гомілковостопного суглоба, а також укріпленню м'язового «корсету» суглоба. На заняттях виконуються загально-розвивальні вправи біля опори та на підлозі:

1. Різноманітні упори;
2. Нахили;
3. Вправи з обтяженням власного тіла;

При цьому потрібно дуже уважно контролювати положення стопи при виконанні вправ – стопу тримати рівно, без нахилу всередину та назовні.

Стрибки через скакалку - це вправи котрі вважаються кращими для укріплення гомілковостопного суглобу. Потрібно регулярно робити вправи з резинової стрічкою, тренувати м'язи зовнішньої та внутрішньої стопи.

1. Резинову стрічку закріплюють одним кінцем на опорі, другий кінець резинової стрічки одягнений на стопу. Потрібно розтягувати резину, тобто стопу тягнути на себе.

2. Резиновою стрічкою обгорнути стопу. Потрібно розвести стопи в сторони.

3. Теж саме, але ноги навхрест.
4. Кругові оберти стопами всередину.
5. Теж саме назовні.

А також виконувати:

1. Піднімання на носки, змінюючи амплітуду біля гімнастичної стінки.
2. Ходьба босоніж по нерівній поверхні: галька, пісок, по сосновим голкам и тому подібному.
3. Ходьба на носках.
4. Ходьба на п'ятках.
5. Стрибки на двох, одній змінюючи площину опори.

Висновок:

Викладачам фізичного виховання потрібно приділяти велику увагу загально-розвивальними вправам для нижніх кінцівок, які зміцнюють м'язи стопи, збільшують рухливість суглобів, пропонувати самостійні заняття студентам для запобігання пошкоджень при конкретній травмі, формувати у студентів уміння виконувати страховку та самостраховку які знижують рівень травматизму. Постійно слідкувати за правильним положенням частин тіла для запобігання пошкодження суглобів.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. А.Г. Арефьев, О.В. Андреева, Н.Д. Михайлова. Практикум учителя физической культуры: методичный посібник для студентов навчальних закладів II-IV рівнів акредитації. – К.: Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2014 – 400 с.
2. Арефьев В.Г. основы теории та методики физического виховання: підручник. – Кам'янець-Подільський: ПП Буйницька О.А., 2011. – 368 с.
3. Палига В.Д. Гимнастика: учеб. пособие для студ. фак. физ воспитания пед. ин-в спец.: №2114 «Физическое воспитание» / В.Д. Палига – М.: Просвещение – 1982. – 288 с.
4. Старцева Е.Ю. Травмы суставов. Что нужно знать о травмах при занятиях спортом? – СПб.: «Весь» 2005. – 160 с.
5. Мухін В.М. фізична реабілітація. – Олімпійська література. 2005 - 601 с

УДК 796

Щеглов Євген Михайлович, Смірнов Костянтин Миколайович,
Антонюк Олександр Васильович
Національний технічний університет України
«Київський політехнічний інститут ім. І. Сікорського»
(Київ, Україна)

ОСОБЛИВОСТІ ВПЛИВУ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ НА ОРГАНІЗМ ЛЮДИНИ

Анотація: У статті зазначені особливості впливу фізичної культури на серцево-судинну, дихальну, м'язову, кісткову системи, а також негативний вплив надмірного фізичного навантаження на всі системи організму.

Ключові слова: фізична культура, організм людини, фізичне навантаження.

Аннотация: В статье описаны особенности влияния физической культуры на сердечно-сосудистую, дыхательную, мышечную, костную системы, а также негативное влияние чрезмерной физической нагрузки на все системы организма.

Ключевые слова: физическая культура, организм человека, физические нагрузки.

Annotation: The article describes the features of the influence of physical culture on the cardiovascular, respiratory, muscular, bone systems, as well as the negative impact of excessive physical exertion on all body systems.

Keywords: physical culture, human organism, physical activity.

У сучасному світі з появою пристроїв, що полегшують діяльність (комп'ютер, технічне оснащення) різко скоротилося рухова активність людей у порівнянні з попередніми десятиліттями. Це, в остаточному підсумку, призводить до зниження функціональних можливостей людини, і навіть до різноманітних захворювань. Сьогодні суто фізична праця не відіграє ролі, її заміняє розумова. Інтелектуальна праця різко знижує працездатність організму. Але й фізична праця, що характеризується підвищенням фізичним навантаженням, може у окремих випадках розглядатися із негативного боку.

Взагалі, недовік необхідних людині енерговитрат призводить до збою в узгодженій діяльності окремих систем (м'язової, кісткової, дихальної, серцево-судинної) й організму загалом із навколишнім середовищем, і навіть до зниження імунітету й погіршенню обміну речовин.

У той самий час шкідливі і перевантаження. Тож при розумовій та фізичній праці необхідно займатися оздоровчою фізичною культурою, зміцнювати організм.

Фізична культура надає оздоровчий і профілактичний ефект, що надзвичайно важливий сьогодні, коли число людей із різними захворюваннями постійно зростає.

Фізична культура повинна входити у життя людини раннього віку і не залишати її до старості. У цьому дуже важливим є момент вибору ступеня

навантажень на організм. Тут потрібен індивідуальний підхід, адже надмірні навантаження на організм як здорової людини, так і людини з будь-яким захворюваннями, можуть заподіяти певної шкоди.

Отже, фізична культура, першочерговим завданням якої є збереження й зміцнення здоров'я, мусить бути невід'ємною частиною життя людини.

Класифікація основних форм діяльності. Характер і організація праці людини істотно впливають на зміну функціонального стану організму людини. Різноманітні форми праці діляться на фізичну і розумову працю.

Фізична праця характеризується насамперед підвищеним навантаженням на опорно-руховий апарат, функціональні системи організму (серцево-судинну, нервово-м'язову, дихальну та інші.), та його діяльність. Фізична праця, розвиваючи м'язову систему і стимулюючи обмінні процеси, до того ж має низку негативних наслідків. Передусім це соціальна неефективність фізичного праці, з низькою її продуктивністю, необхідністю високої напруги фізичних зусиль і потреби у тривалому – до 50% робочого дня – відпочинку.

Форми праці, що потребують значної м'язової активності, мають місце за відсутності механізації і характеризуються підвищеними енергетичними витратами. У разі механізованого виробництва спостерігається зменшення обсягу м'язової діяльності. У цьому випадку знижується збуджуваність аналізаторів, розсіюється увага, знижується швидкість реакцій і швидко настає стомлення.

Однак у світі суто фізична праця не відіграє ролі. Існують форми праці, пов'язані з автоматичним виробництвом, дистанційним управлінням, що потребують мінімальних фізичні навантаження. З іншого боку, сьогодні широко поширюється інтелектуальні зусилля.

Розумова праця жадає від людини напруги сенсорного апарату, уваги, пам'яті, активізації процесів мислення. Для цього виду праці характерна гіпокінезія, тобто значно знижений рівень рухової активності людини, що веде до погіршення реактивності організму, та підвищенню емоційної напруги. Гіпокінезія одна із умов формування серцево-судинної патології у осіб, що займаються інтелектуальною працею. Тривале розумове навантаження надає гнітючий вплив на психічну діяльність.

Висока працездатність і життєдіяльність організму підтримується раціональним чергуванням періодів роботи і відпочинку, до якого мають входити заняття фізичної культурою.

Фізична культура: оздоровчий і профілактичний ефект. Оздоровчий і профілактичний ефект фізичної культури нерозривно пов'язані з підвищенням фізичної активності, посиленням функцій опорно-рухового апарату, активізацією обміну речовин. Вчення Р. Могендовича про моторно-вісцелярні рефлeksi показало взаємозв'язок діяльності рухового апарату, кістякових м'язів і вегетативних органів.

Через недостатність рухової активності у людини порушуються нервно-рефлекторні зв'язки, закладені природою та закріплені у процесі важкої фізичного праці, що зумовлює розлад регуляції діяльності серцево-судинної та інших систем, порушення обміну речовин та розвитку дегенеративних захворювань (атеросклероз та інших.).

Для нормального функціонування організму і збереження здоров'я людині необхідна певна «доза» рухової активності. У цьому виникає запитання

про так звану звичну рухову активність, тобто діяльності, виконувану у процесі повсякденної професійної праці та у побуті. Найбільш адекватним вираженням кількості виробленої м'язової роботи є величина енерговитрат. Мінімальна величина добових енерговитрат, необхідних для нормальної життєдіяльності організму, становить 12-16 МДж (залежно від віку, статі та маси тіла), що відповідає 2880-3840 ккал. У тому числі на м'язову діяльність має витрачатися щонайменше 5-9 МДж (1200-1900 ккал); інші енерговитрати підтримують життєдіяльність організму у спокої, нормальну діяльність систем дихання та кровообігу, опір.

У економічно розвинених країнах протягом останніх 100 років питома вага м'язової роботи, як генератора енергії, що використовується людиною, скоротилася майже у 200 раз, що призвело до зниження енерговитрат на м'язову діяльність у середньому до 3,5 МДж. Дефіцит енерговитрат, що необхідні для нормальної життєдіяльності організму, становив, в такий спосіб, 2-3 МДж (500-750 ккал) на добу. Інтенсивність праці в умовах сучасного виробництва вбирається у 2-3 ккал/хв, що у 3 рази менше граничної величини (7,5 ккал/хв), які забезпечують оздоровчий і профілактичний ефект. У зв'язку з цим, як компенсацію нестачі енерговитрат у процесі праці, сучасній людині слід виконувати фізичні вправи з витратою енергії щонайменше 350-500 ккал на добу (чи 2000-3000 ккал на тиждень).

За даними Беккера, нині тільки 20% населення економічно розвинутих країн займаються досить інтенсивними фізичними тренуваннями, які забезпечують необхідний мінімум енерговитрат. У інших 80% добова витрата енергії значно нижча від рівня, який необхідний для підтримки стабільного здоров'я.

Різне обмеження рухової активності у останні десятиліття призвело до зниження функціональних можливостей людей середнього віку, тому такі важливі заняття фізичної культури в ранньому та підлітковому періоді.

Отже, у більшій частині сучасного населення економічно розвинутих країн з'явилася реальна небезпека розвитку гіпокінезії, тобто значного зниження рухової активності людини, що призводить погіршення реактивності організму, та підвищенню емоційної напруги. Синдром, чи гіпокінетична хвороба, є комплексом функціональних і органічних змін у розвитку, внаслідок неузгодженої діяльності окремих систем і організмів у цілому зі довкіллям. У основі патогенезу цього стану лежать порушення енергетичного та пластичного обміну (насамперед у м'язовій системі).

Механізм захисної дії інтенсивних фізичних вправ закладений у генетичному коді організму людини. Скелетні м'язи загалом складають 40% маси тіла чоловіка, що генетично запрограмований природою на тяжку фізичну роботу. «Рухова активність належить до числа основних чинників, що визначають рівень обмінних процесів організму та стан його кісткової, м'язової та серцево-судинної систем», – писав академік У. У. Парин (1969). М'язи людини є потужним генератором енергії. Вони посилають сильний потік нервових імпульсів підтримки оптимального тону до ЦНС, полегшують рух венозної крові по судинах до серця («м'язовий насос»), створюють необхідну напругу для нормально функціонування рухового апарату. Відповідно до «енергетичного правила кістякових м'язів» І. А. Аршавського, енергетичний потенціал організму, функціональний стан всіх органів та систем залежить від

характеру діяльності кістякових м'язів. Чим інтенсивніша рухова активність у межах оптимальної зони, тим повніше реалізується генетична програма і збільшується енергетичний потенціал, функціональні ресурси організмів і тривалість життя.

Спеціальний ефект оздоровчого тренування пов'язаний з підвищенням функціональних можливостей серцево-судинної системи. Він залежить від економізації роботи серця, стану спокою і підвищення резервних можливостей апарату кровообігу при м'язовій діяльності. Одне з найважливіших ефектів фізичної тренування – зменшення частоти серцевих скорочень (ЧСС) у спокої (брадикардія) як прояву економізації серцевої роботи і зменшенню потреби міокарда в кисні. Збільшення тривалості фази діастоли (розслаблення) забезпечує більший кровотік й краще постачання серцевого м'яза киснем. У осіб із брадикардією випадки захворювання ІХС (ішемічна хвороба серця) значно рідші, ніж в людей із частим пульсом.

Зі збільшенням рівня тренуваності потреба міокарда в кисні знижується як у стані спокою, так і при субмаксимальних навантаженнях, що свідчить про економізацію серцевої діяльності. Ця обставина є фізіологічним обґрунтуванням необхідності адекватного фізичного тренування для хворих ІХС, як на межі зростання тренуваності та зниженні потреби міокарда в кисні. Підвищується рівень порогового навантаження, яке випробовуваний може виконати без загрози ішемії міокарда та нападу стенокардії (грудна жаба – найбільш поширене форма ІХС, що характеризується нападами стискаючого грудного болю).

Оцінка функціональних резервів кровообігу при граничних фізичних навантаженнях у осіб із різним рівнем фізичного стану (РФС) показує: люди із середнім РФС (і від середнього) мають мінімальні функціональні можливості, на межі з патологією. І навпаки, добре треновані фізкультурники з великим РФС за всіма параметрами відповідають критеріям фізіологічного здоров'я, їх фізична працездатність сягає оптимальних величин або ж перевищує їх.

При оздоровчому тренуванні (максимум в 6 разів). Підвищується стійкість організму до стресових впливів. Крім вираженого збільшення резервних можливостей організму під впливом оздоровчої тренування має значення його профілактичний ефект, пов'язаний з опосередкованим впливом на чинники ризику серцево-судинних захворювань. Зі збільшенням тренуваності (з підвищенням рівня фізичної працездатності) спостерігається виразне зниження всіх основних чинників ризику, змісту холестерину у крові, артеріального тиску. Слід особливо відзначити про вплив занять оздоровчої фізичної культурою на старіючий організм.

Фізична культура є основним засобом, затримуючим вікове погіршення фізичних якостей й відповідне зниження адаптаційних здібностей організму загалом і зміцненню серцево-судинної системи зокрема, неминучих у процесі інволюції. Вікові зміни відбиваються як у діяльності серця, так і у стані периферичних судин. З віком піддається суттєвому зниженню здатність серця до максимальних напруг, що виявляється в віковому зменшенні максимальної частоти серцевих скорочень (хоча ЧСС у спокої змінюється незначно). З віком функціональні можливості серця знижуються навіть за відсутності клінічних ознак ІХС. Так, ударний обсяг серця у спокої у віці з 25 років до 85 років зменшується на 30%, розвивається гіпертрофія міокарда. Хвилинний обсяг

крові у спокої за цей період зменшується загалом на 55 – 60%. З віком також відбуваються зміни у судинній системі, знижується еластичність великих артерій, підвищується загальний периферичний судинний опір. До 60 – 70 років систолічний тиск підвищується на 10 – 40 мм рт. ст. Всі ці зміни у системі кровообігу, зниження продуктивності серця тягнуть за собою виражене зменшення максимальних аеробних можливостей організму, зниження рівня працездатності й витривалості.

З віком погіршуються й можливості дихальної системи. Життєва ємність легень (ЖЄЛ), починаючи з 35-річного віку, протягом року знижується загалом на 7,5 мл на 1 м² поверхні тіла. Відзначено також зниження вентиляційної здібності легень – зменшення максимальної вентиляції. Хоча ці зміни лімітують аеробні можливості організму, але вони призводять до зменшення життєвого індексу (відношення ЖЄЛ до маси тіла, виражене в мл/кг), котрі можуть прогнозувати тривалість життя.

Адекватні фізичні тренування, заняття оздоровчою фізичною культурою здатні значною мірою призупинити вікові зміни різних функцій. У старшому віці з допомогою тренування можна підвищити аеробні можливості і рівень витривалості – показників біологічного віку організму, що мають вплив на життєздатність. Наприклад, у добре тренованих бігунів середнього віку максимальна можлива ЧСС приблизно на 10 уд/хв більше, ніж у невідготовлених.

Негативний ефект фізичних навантажень. За всієї корисності фізичних вправ, використання граничних фізичних навантажень, необхідних у великому спорті задля досягнення «піку» спортивної форми, нерідко призводить до протилежного ефекту – обмеження імунітету та підвищення сприйнятливості до інфекційних захворювань. Аналогічний негативний ефект може бути отримано і на заняттях масовою фізичною культурою з надмірним збільшенням навантаження.

Вважається, що збільшення ЧСС у спокої на 15 уд/хв підвищує ризик раптової смерті від інфаркту на 70%, така сама закономірність простежується при м'язовій діяльності. Тому дуже важливо під час занять фізичними вправами враховувати рівень фізичного впливу й підготовленості людини.

Отже, оздоровчий ефект занять масовою фізичною культурою пов'язаний насамперед із підвищенням аеробних можливостей організму, рівня загальної витривалості і працездатності.

З іншого боку, регулярне фізичне тренування дозволяє значною мірою затримати вікові змін фізіологічних функцій, і навіть дегенеративних змін органів та систем.

Виконання фізичних вправ позитивно впливає на весь руховий апарат, перешкоджаючи розвитку дегенеративних змін з віком і гіподинамії (порушення функцій організму за незначного зниження рухової активності). Підвищується мінералізація кісткової тканини і зміст кальцію в організмі, що перешкоджає розвитку остеопорозу (дистрофія кісткової тканини з перебудовою її структури та розрідженням). Збільшується приплив лімфи до суглобних хрящів і міжхребцевих дисків, що є найкращими ліками профілактики артрозу і остеохондрозу (дегенерація суглобних хрящів).

Всі ці дані свідчать про неоціненний позитивний вплив занять фізичною культурою на організм людини.

Отже, можна говорити про необхідність фізичних вправ кожній людині. Проте дуже важливо враховувати стан здоров'я людини і стан її фізичної підготовки для раціонального використання фізичних можливостей організму, щоб фізичні навантаження не принесли шкоди здоров'ю.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ ТА ЛІТЕРАТУРИ:

1. Булгакова Н.Ж., Зациорский В.М., Мартиросов Э.Г., Филимонова И.Е. Особенности телосложения и физической подготовленности пловцов высокого класса // Теория и практика физ. культуры. – 1977. – № 3. – С. 9–17.
2. Абсаямов Г.М., Зорин В. П., Код Я.М. Скоростные сократительные свойства мышц и их измерения в процессе спортивной тренировки // Теория и практика физ. культуры. – 1975.– № 3. – С. 24–27.
3. Беллман Р. Процессы регулирования с адаптацией. – М.: Наука, 1964. – 400 с.
4. Берштейн Н.А. Очерки по физиологии движений и физиологии активности. – М.: Медицина, 1966. – 349 с.
5. Борисова Ю.А. Объем сердца и его взаимосвязь с кардиодинамикой // Теория и практика физ. культуры. – 1969. – № 5. – С. 30–33.

УДК 796.092.2. 54

Серімбетов Жанболат, Сихымбаев Қуаныш, Көпбосын Гүлнұр
Шымкент Университеті
(Шымкент, Қазақстан)

СПОРТТЫҚ ЖАТТЫҒУДЫҢ ҚАҒИДАЛАРЫ МЕН ЗАҢДЫЛЫҚТАРЫ

СПОРТИВНЫЕ ПРАВИЛА И ЗАКОНЫ

Резюме: В статье описаны основные методы и правила развития навыков спортсмена в выбранном виде спорта для достижения максимального результата.

Ключевые слова: спорт, спортсмен, правила, навыки, результат.

Спорт түрін меңгеру спортшының жалпы дайындығын жетілдіруге кедергі болмайды керісінше таңдап алған спорт түрінде нәтижелерге жету үшін дененің жалпы дайындығын жан – жақты пайдалануға мүмкіндік туғызады. Бұған спорттағы әртүрлі сынақтар нәтижесі дәлел бола алады.

Спорттық нәтиже спортшының жан – жақты дайындығына байланыстылығының екі себебі бар. Біріншіден дененің ортақтығы барлық мүшелердің іс - әрекет, қимыл – қозғалыс кезінде бір – бірімен тығыз байланыстылығы. Әрбір спорттық дамуы үшін денені жан – жақты дамытпай спортшы мақсатына жете алмайды.

Екіншіден, үйренген және қалыптасқан іс – қимылдарды үйреніп жатыққан сайын соғұрлым спортшының жаңа іс – қимылдарды үйренуі оңай болады. Ең керектісі жаңа іс – қимылдарды үйрену кезінде туатын қиыншылықтарды жеңу нәтижесінде жаңа қозғалыс жаттығулары дамиды. Спорттық дайындықтағы заңдылықтар спорт жаттығуларын терең меңгеруге және спортшының жан – жақты шынығуын талап етеді.

Спорттық жаттығудағы жалпы және арнайы дайындықтың бір- бірімен байланысты болуы адамды жан – жақты дамыту қағидасының дұрыс жолда қолданғаны болып табылады.

Жалпы және арнайы дайындықтың бір –бірімен байланыстығын диалектика жүзінде қарама – қарсылықтың ортақтығы ретінде түсіну қажет. Бұлардың бір – бірімен байланыстылығы тек ғана жаттығу үстінде пайда болады деуге болмайды. Әрбір жағдайда ол спорттық дамуға кедергі келтіретін қатынастарда болады.

Жаттығу ғамилиясының бұл ерекшелігі спортта үш негізгі анықтамамен беріледі:

1. Спорттық жаттығулар арқылы спорт түрін терең меңгеру қарастырылады.

2. Әрбір өткізілген жаттығу сабағының бұрынғы сабақтармен байланысы қайталанып әрі қарай жетілдіріледі.

3. Әрбір сабақ арасындағы үзіліс аралығы алғашқы қалыпқа келу уақыты мен жұмыс істеу мүмкіндігінің өсуіне қарай болады.

Алдыңғы екі анықтаманың мағынасын жалпы дене тәрбиесіндегі қайталанымдылық,үздіксіздік қағидаларымен алып қарағанда оңай түсінуге болады. Әрбір өткен сабақ алғашқы сабақтың “ықпалын” толықтыратын болса,

онда “ықпал” деп жаттығу кезіндегі спортшының жұмыс істеу мен әртүрлі қасиеттері өсіп, іс – қимылдарды үйреніп, қалыптастыруының өзгеруін айтады. Бұдан, екінші анықтамадан түсінетініміз жаттығу сабақтарының арасынан ұзақ болмауы, олардың бір – бірімен байланысының жойылмай жаңа көрсеткіштерге жетуіне жағдай жасауы.

Жаттығу микроциклінде дене алғашқы деңгейге келе алмайтын жекелеген сабақтар өткізуге болады. Бұрын және жаңадан өткізілген сабақтардың ауырлық түсіру әсерлері жиналып келіп, қалыпқа келу ғамлиясының басталуына жағдай жасайды. Осы жағдайда сабақтың санын көбейту нәтижесінде денені дамытуға мүмкіндіктер туғызады. Спорт тәртібінде жаттығу сабақтарының осылай ұйымдастырылуы жақсы нәтиже береді. Бірақ бұл үшін спортшының жақсы дайындығы болуы, ауырлықты көп беретін сабақтарда міндетті түрде тынығудың кезектесіп отыруы қажет.

Дене тәрбиесі әдістерінің жалпы заңдылықтарындағы келесі сабақтың алдында қалыпқа қайта келуді бастайтын қағидасы спорттық жаттығу әдістерінің жаңа мазмұнға ие болуы. Бұл заңдылық әрбір жеке сабаққа қатысты емес, ол тек бірыңғай тұратын белгілі сабақтар санынан құралады. Сабақтардың саны мен олардың арақашықтығы бірнеше себептерге байланысты болады, яғни жаттығу деңгейіне, жаттығудың кезеңдері мен бөлімдеріне байланысты. Жаттығу құрастыруға осылай келгендіктен, олар дене тәрбиесі түрлерінің өткізу тығыздығымен және үздіксіздігімен ерекшеленеді. Мысалы: жетілік жаттығу сабақтарының жалпы саны дәрежесі жоғары спортшыларды 12 сағатқа дейін созылады. Бірақ бұл барлық сабақтардың негізгі түсіретін ауырлықтары бірдей бола бермейді, олардың біреулері алға жылжытушы міндет атқарса қалғандары көмекші қызмет атқарады.

Негізгі сабақтар арнайы төзімділікті дамытуға бағытталмаған болса, онда сол сабақ негізгі жаттығуларды орындау мүмкіндігін жылдамдатуы көздеп өткізіледі. Ал, қосымша сабақтар жұмыс істеу мүмкіндігіне қарай жүргізіледі және де оның белгілі бір бөлігі толық демалу түрінде қолданылады.

Дене мүмкіндігінің өсуі орындалатын жұмыстың көлеміне байланысты. Бұл байланыстылық спортпен шұғылдану кезеңінде кең түрде көрінеді, өйткені спорттық жұмыс жоғары көрсеткіштерге жетуге негізделген. Спорттық көрсеткіштердегі әрбір қадам жаттығу ауырлығының өсуімен қатар, әдістік айлалық психикалық дайындықтарға да және дене мен ой күштерін жұмсауға негіз болады.

Жаттығу кезіндегі ауырлық түсіру жылдамдығы біртіндеп жеңілдеп, дененің жұмыс істеу қабілеті жоғарғы ауырлықтарды орындауға бағытталады. Бұлайша ұмтылудың физиологиялық анықтамасын ғылыми негізде спорттық жаттығуда қолдануға болатындай етіп құрастырылғаны белгілі. Өте жоғарғы ауырлықтарды белгілі бір жағдайларда денеге икемді түрде қолданылатындай дәлелдер жинақталады.

“Өте жоғарғы ауырлық ұғымын” «ауырлықтың шегіне» дейін деген ұғымымен ұқсатуға болады. Дұрысырақ айтсақ дене мүмкіндігі оның бейімделу деңгейінен асып кете алмайтын ауырлық. Егер спортшы жаттығу кезінде өзінің бейімді деңгейінен асып кетсе, “артық жаттықтану” жағдайына келеді, бұл берілген ауырлық дененің физиологиялық сұранымын қанағаттандырып жаттығудың артық өсуіне негіз болады.

Біртінділік пен секіргіштік, спорттық жаттығуларда, өзара байланыста болады. Дененің бейімделуі мен орындау мүмкіндіктеріне жоғары сұраныс жасайтын ауырлықтың біртіндеп өсуіне жаттыққандықтан деп есептеледі. Олай болмаған жағдайда денсаулықты жақсарту спорттық көрсеткіштердің өсуіне қарама-қарсы болады. Басқаша айтқанда біртіндеп жоғары жылдамдықпен өсетін “ауырлықпен” байланыстырмау жаттығудың өсуіне кедергі жасап тоқтап қалуына алып келеді. Сонымен көрсетілген ауырлық жылдамдығы және ортақтығы спорттық жаттығу заңдылықтарына сәйкес келеді. Жоғарғы ауырлықтың дұрыс болуын денедегі сол кездегі мүмкіндіктердің дамуына қарай анықтайды. Жоғары “жаттығуды” өсіру нәтижесінде ауырлықты көтеру өсе береді.

Қазіргі спорт іс жүзінде жаттығу аралығының деңгейі туралы, түбірімен өзгертті. Адам мүмкіндіктерді оның өсу дәрежесі ең басты болжамдардан да асып түсті. Осыған байланысты жаттығудың ауырлығын жоғарлату батыл және кең түрде іс жүзінде енгізілуде.

Ауырлықтардың сабақ сайын көтерілуі мен қатар, жалпы апта, ай, жыл бойына өседі. Жақында ған жоғары дәрежедегі спортшылардың көрсеткіштеріне айналады. Жастың өсуімен дене мүмкіндіктерінің төмендеуі, жаттығудағы ауырлықты үнемі өсіреу мүмкіндік бермейді.

Тек, уақытты талап ететін ауырлық көлемдері ғана айтылған сөздің шетіне дейін жетуі мүмкін, ал жылдамдықты спортшының жасы кедергі келтіргенше өсіреді. Бұдан кейін ауырлықтың өсуі жаттығудың негізгі көзі болмай тек жеке дайындық кезеңдерінде қолданылады.

Дене мүмкіндіктеріне өте жоғары талап қойғанда түсінушілік, жекешілік қайталау қағидаларын қатаң сақтау қажет. Ауырлықтың өсуімен қатар дәрігерлік, педагогтық және басқа да тексерудің маңызы көтеріледі. Жаттығу әсеріне ғылыми тұрғыдан баға беріп, басқарып отыру жоғары нәтижелерге ұмьалғанда негіз болып саналады.

Жаттығудағы ауырлықты біртіндеп жоғарлату жағдайы толқын тәрізді қозғалыста кең орын алады. Спорттық жаттығуды бұл бағытта жүргізу соңғы жылдарда ғана пайдалана бастады. Қазірдің өзінде әртүрлі фазадағы жалпы ауырлықты көтеруге байланысты келесі көлемдегі “толқындар” да пайда болады.

1. Кіші толқындар бірнеше күндердің жаттығуларынан тұратын микроциклдардың ауырлықты түсіру жылдамдығын көрсетеді.

2. Орташа толқындар жаттығу микроцикліндегі бірнеше кіші толқындардың – ауырлық бағытын көрсетеді.

3. Үлкен толқындар жаттығудың үлкен циклдеріне орташа “толқындардың” жалпы өсу жағдайын қамтиды.

Спорттық жаттығуды құру өнері ең алдымен осы толқындарды бір–бірімен сәйкестендіріп, яғни жаттығу фамилиясындағы жалпы тенденциялармен микроциклдегі ауыртпалылық жылдамдығының тиімді байланысын реттейді.

Толқын тәрізді ауырлықтың өзгеру көлемі және оны мен қатар ауыртпалылық жылдамдығына ортақтығы көп жағдайда бірдей бола бермейді. Орташа және үлкен толқындардың алғашқы көлемдік көрсеткіштері көтеріліп, кейін бір қалыпқа көшіп біртіндеп төмендей бастайды. Бұл уақытта жылдамдық көрсеткіштері өзгереді. Кіші толқындарда көлемі мен жылдамдық көрсеткіші

керісінше болады, микроциклдің алғашқы бөлігінде жылдамдығы жоғары, азкөлемді сабақтар жүргізіледі, екінші жартысында шамалы ғана өзгеріс болады. Жаттықтырудағы ауырлықтың толқын тәрізді болуы, оның көлемі мен қарқанының арасындағы қарама – қайшылықты көрсетеді. Бұдан қозғалыс көлемі мен жылдамдық “толқындарының” уақытында олардың күшейуіне мүмкіндік бермейді, бұл организмнің алғашқы қалыпқа тез келуіне жағдай жасайды. Ауырлық динамикасының “толқындары” спортта әртүрлі жағдайда пайда болғандықтан онша байқала бермейді. Оларды анықтайтын арнайы әдістер бар.

Жаттығу кезінің жекеленген уақытында “толқын ” тәрізді ауырлық басқа түрлерге ауысып отырады. Бірақ бұл жағдай жиі болмайды, көбіне ауырлықтың динамикасы “толқын ” тәрізді болып не соған ұқсас келіп, жаттығудың көлемі мен өту кезеңдеріне байланысты ғана өзгереді.

Жаттығудағы ауырлық динамикасының “толқын” тәрізді болуы спортшының жаттығу заңдарына, яғни оның бағыты мен жоғары ауырлықты көтеру үздіксіздігі, демалыс пен жұмыстың кезектесіп тұратындығына байланысты. Осы заңдылықтар жаттығудағы оқы жаттығу жұмыстарын құруға кезінде басты негіз ретінде алынуы қажет.

Спорттық жаттығу кезіндегі басты заңдылықтарға, кей жаттығуларды қайталап отыру да кіреді.

Уақыт көлеміне қарай жаттығуды микроцикл, мезоцикл және макроциклдерге бөледі. Ал бұл жаттығулар бірін – бірі жай қайталау емес, жаттығуды орындау кездерінде ауырлықтың үнемі өсіп отыруын көздейді.

Жаттығу циклдері ұйымдастырудың жалпы түрі болғандықтан спорт зерттеушілері аса зор көңіл аударуда. Оған екі жағдай себеп болады. Біріншіден ауырлықтың көлемі мен қарқынының – тез өспуі. Жоғарғы көрсеткіштерге бағытталған спортта олар дененің биологиялық мүмкіндіктерін пайдалануда жоғарғы деңгейге жетті. Екіншіден дүниежүзіндегі спортшылардың шеберлігін шыңдау мен жаттығу саны бірдей теңеледі. Бұл екеуі де спорт жаттығуын ұтымды, ұйымдастыруды, талап етеді, ұтымды ұйымдастырудың алатын орны жоғары әдістік қозғалысты қайталауды орындауға негіз болады.

Спорттық жаттығулардың басты заңдылықтары мен қағидалары және ерекшеліктері жалпы педагогикалық талаптарды спорт дайындықта пайдалануға қарсы бола алмайды. Тек спорттық жаттығудағы үйрету мен тәрбиелеудің жалпы талаптарын біріктіре отырып қана жоғарғы спорттық шеберлікке жетуге болады.

ИНФОРМАЦИЯ О СЛЕДУЮЩЕЙ КОНФЕРЕНЦИИ

Уважаемые научно-педагогические работники учебных заведений, аспиранты, соискатели и студенты. Приглашаем Вас принять участие в

**XXVI Международной научной конференции
«Актуальные научные исследования в современном мире».
(26-27 июня 2017 г.)**

Для участия в конференции необходимо до **25 июня 2017 г. (включительно)** отправить статью на электронную почту оргкомитета: iscience.in.ua@gmail.com.

Рабочие языки конференции: *українська, русский, english, polski, беларуская, казахша, o'zbek, limba română, кыргыз тили, Հայերէն*

Планируется работа следующих секций:

- | | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1. АРХИТЕКТУРА | 16. СОВРЕМЕННЫЕ |
| 2. БИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ | ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ |
| 3. ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ | 17. СОЦИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ |
| 4. ВОЕННЫЕ НАУКИ | 18. ТЕХНИЧЕСКИЕ НАУКИ |
| 5. ГЕОГРАФИЧЕСКИЕ НАУКИ | 19. ТУРИЗМ И РЕКРЕАЦИЯ |
| 6. ИСКУССТВОВЕДЕНИЕ | 20. ФАРМАЦЕВТИЧЕСКИЕ НАУКИ |
| 7. ИСТОРИЧЕСКИЕ НАУКИ | 21. ФИЗИКО-МАТЕМАТИЧЕСКИЕ НАУКИ |
| 8. КУЛЬТУРОЛОГИЯ | 22. ФИЗИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ И СПОРТ |
| 9. МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ | 23. ФИЛОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ |
| 10. МЕНЕДЖМЕНТ И МАРКЕТИНГ | 24. ФИЛОСОФСКИЕ НАУКИ |
| 11. НАУКИ О ЗЕМЛЕ | 25. ХИМИЧЕСКИЕ НАУКИ |
| 12. ПЕДАГОГИКА | 26. ЭКОЛОГИЯ |
| 13. ПОЛИТИЧЕСКИЕ НАУКИ | 27. ЭКОНОМИЧЕСКИЕ НАУКИ |
| 14. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ | 28. ЮРИДИЧЕСКИЕ НАУКИ |
| 15. СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫЕ НАУКИ | |

УСЛОВИЯ УЧАСТИЯ

Для участия в конференции необходимо до **25.06.2017 г. (включительно)** отправить на электронный адрес: iscience.in.ua@gmail.com:

- 1.Текст статьи (оформлен в соответствии с нижеприведенными требованиями)
- 2.заявку участника;
- 3.копию документа об оплате орг.взноса в электронном виде или (СНГ. Отправить на email №перевода и название системы перевода. Украина (сума, дата, время и ФИО плательщика).
- 4.личную фотографию в формате.jpeg (по желанию).

В теме письма необходимо указать Вашу фамилию и.о., например: **(Федоренко О.Е.)**

Обратите внимание информационный отдел обязательно отправляет подтверждение о получении материалов к публикации в течении

суток после Вашего отправления материалов. В случае отсутствия уведомления продублируйте Ваше письмо или уточните за номером телефона (Viber) +38 (096) 5399899

ТРЕБОВАНИЯ К ОФОРМЛЕНИЮ

1. Объем материала от 3 до 8 страниц набранного текста (каждая следующая полная или неполная страница оплачивается дополнительно) оформленного в текстовом редакторе Microsoft Word, файл в формате.doc или.docx (шрифт 14, Times New Roman, интервал 1,5). Все поля – 20 мм;

2. В верхнем правом углу указывается название секции и подсекции;

3. Во втором ряду в правом углу фамилия имя;

4. В третьем ряду в правом углу указывается город и страна;

5. Следующий абзац – название статьи указывается по центру (шрифт **16 полужирный БОЛЬШИМИ БУКВАМИ**);

6. Дальше через строку изложение основного текста (шрифт 14);

7. После основного текста указывается список литературы (ЛИТЕРАТУРА). Список литературы оформляется не за алфавитом, а по мере того, как она встречается в тексте статьи. В тексте сноски обозначаются квадратными скобками с указанием в них порядкового номера источника по списку и через запятую – номера страницы (страниц), например: [3, с. 173];

8. Рисунки и таблицы набираются шрифтом Times New Roman 12 с одинарным междустрочным интервалом. Рисунки, диаграммы и таблицы создаются с использованием черно-белой гаммы. Использование цвета и заливок не допускается! Все рисунки и таблицы должны иметь название.

9. Формулы следует набирать с помощью редактора формул Microsoft Equation и нумеровать в круглых скобках (2).

Отдельным файлом подаются сведения об авторе.

Для участия в XXVI Международной научной конференции «Актуальные научные исследования в современном мире» необходимо до **25.06.2017 г. (включительно)** отправить статью на электронную почту оргкомитета: iscience.in.ua@gmail.com.

За достоверность фактов, цитат, имен, названий и других сведений отвечают авторы статей.

АКТУАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ В СОВРЕМЕННОМ МИРЕ

Май 2017 г.

ВЫПУСК 5(25)

Часть 7

Ответственность за новизну и достоверность результатов научного исследования несут авторы

Ответственный за выпуск: Подворная А.А.
Дизайн и верстка: Вовкодав А.М. (AVdesign.pp.ua)

Учредитель: ОО "Институт социальной трансформации"
свидетельство о государственной регистрации №1453789 от 17.02.2016 г.

Подписано к печати 28.05.2017.
Формат 60x84 1/16.
Тираж 300 шт. Заказ №042
Изготовитель: ФЛП "Кравченко Я.О."
свидетельство о государственной регистрации В01 №560015
Адрес: 03039, Украина, Киев, просп. В. Лобановского, 119
тел. +38 (044) 561-95-31

Адрес ред. коллегии:
08400, Украина, Киевская обл., г. Переяслав-Хмельницкий,
ул. Богдана Хмельницкого, 18
тел.: +38 (063) 5881858
сайт: <http://iscience.in.ua>
e-mail: iscience.in.ua@gmail.com

